M. G.

Die

Dem gemeinen Wesen höchstnöthige

SPECIES

in

gebrochenen Zahlen/

welche

So deutlich von Wort zu Wort erkläret und beschrieben/ daß einer ohne mündliche Information solche in gar wenig Tagen gründlich erlernen und fassen kan/

Von

Christian Pescheck/

des Zittauischen Gymn. Collega.

Görlitz/
Zu finden bey Joh. Gottlob Laurentio.

Leipzig/ druckts Martin Fulde/ 1706.

Denen
Von guter Art und Hoffnungsvollen
Jünglingen/

Christian Gottlieb
Ettmüllern/

Des
Wohl-Edlen/ Hochachtbarn/ Hochgelahrten und Hochweisen Herrn/

Herrn Joh. Jacob Ettmüllern/

Beyder Rechte hochwürdigsten Licentiati
und vornehmen Herrn des Raths
in Zittau rc. Hertzgeliebtesten
Sohne/

Johann Georg Helden/

Der Kauffmannschafft Beflissenen
in Leipzig rc.
Des
Edlen/ Großachtbarn und Wohlbenahmten Herrn/

Herrn Johann George Helds/

Ihro Königl. Maj. in Pohlen und Chur-
fürstl. Durchl. zu Sachsen wohlbestalten
Bier-Steuer-Einnehmers/ wie auch vornehmen Bürgers und Handels-Mannes in Zittau rc. Eheleiblichen Sohne/

Johann Gottfried
Bauern/

Der Kauffmannschafft Beflissenen
in Leipzig/

Des

Wohl-Ehren-Vesten/Großachtbarn
und Wohlbenahmten

Herrn Johann Gottfried
Bauers/

Vornehmen Bürgers/wie auch weit-
berühmten Kauff und Handels-Herrns
in Zittau rc. liebwerthesten

Sohne/

Meinen vor diesen hertzgeliebtesten
Schreib- und Rechen-Schülern.

Hertzgeliebteste /

IſSt mir gleich Eure liebe Gegenwart ſchon vor dreyen Jahren entzogen worden/daß ich Euch nicht mehr um mich haben / und weder in der Pietät noch im Schreiben und Rechnen informiren kan: So iſt ſie doch hergegen in meinem Gemüthe ſtets zugegen/indem ich mich täglich erinnere ſo wohl Eures Fleiſſes/als auch der

grossen Wohlthaten Eurer theuren Eltern / die ich so wohl in meinem Studenten- als auch Schul-Stande genossen. Dafür der Höchste ein reicher Vergelter seyn wolle! Drum bin ich auch verbunden in Eurer Abwesenheit an Euch zu gedencken / und vor Eure ewige und zeitliche Wohlfarth zu sorgen / welches sonderlich geschicht in meinem täglichen Morgen- und Abend-Gebete: Daß Euch der gnädige GOtt wolle leiten und führen durch seinen heiligen Geist auff allen

Euren Wegen und Stegen; Euch Weißheit und Verstand ertheilen/ damit Ihr von Tage zu Tage an GOttesfurcht/ Klugheit und Geschickligkeit wachsen und zunehmen möget: Damit Eure theure Eltern nebst Euren Edlen Herren/ die Ihr als Väter zu ehren und zu lieben verbunden seyd/ grosse Freude und erwünschten Trost in Ihrem gesegneten Alter erleben und haben könten.

Und damit Ihr in der That sehen möget/ daß Ihr stets in meinem Gemüthe/ ja in mei-

nem Gebet zugegen seyd / und ich vor Euch noch in Abwesenheit Sorge trage: So habe ich zur Bekräfftigung dessen einen Theil der bey mir vor vier Jahren erlernten Rechen-Kunst / nehmlich die Species in gebrochenen Zahlen / wie Ihr solche von mir dictirt in Eure Rechen-Bücher eingeschrieben habt / dem Drucke auff vieler guten Freunde Begehren übergeben/und Euren Nahmen als aus einer väterlichen affection zuschreiben und dediciren wollen / mit hertzlicher Bitte/solche

zwar geringe / doch auffrichtige Arbeit von mir nicht nur mit einem kindlichen Gemüthe auffzunehmen / sondern auch dasselbe / was darinnen begriffen / bey müßigen Stunden zu wiederholen / und das nöthigste bey Eurer Handlung anzuwenden. Da ich denn / wo GOTT mir und dem Verleger Gesundheit / und dem lieben Vaterlande Ruhe und Friede verleihet / mit denen andern Rechnungen / wie Ihr solche bey mir erlernet / nach und nach / auff diese Art elaborirt /

Euch auffzuwarten verspreche/ der göttlichen Protection aber empfehle/ und verbleibe

Euer

Zittau den 20. Maji 1706.

gewesener treuer

Præceptor

Christian Peschek/
G. Zitt. Collega.

Anrede.

Hochgeneigter Leser/

DAß ich mich unterstanden/ gegenwärtige Species in gebrochenen Zahlen der Welt mitzutheilen/ ist nicht zu dem Ende geschehen/ einigen Ruhm dadurch bey derselben zu verdienen/ noch einigen Gewinn zu suchen/ sondern nur meinem Nächsten/ den ich lieben soll als mich selbst/ damit zu dienen; Und absonderlich demselben/ der in der Jugend nicht mehr als die Species in gantzen Zahlen erlernet: Und

Und gleichwohl ietzt im heranwachsenden Alter die Species in gebrochenen Zahlen zu erlernen ohne Præceptore ein Verlangen träget.

Denn ich habe bey meiner zehenjährigen arithmetischen Information, so wohl auff der Universität als auch in Officio publico scholastico, manchen ehrlichen Menschen lernen kennen / der theils über seine Nachläßigkeit in der Jugend / theils über seinen Præceptor klagte / daß er in der Rechen-Kunst so schlechten Grund geleget / und ietzo solche in seinen Verrichtungen höchst von nöthen hätte. Mancher ehrlicher Studiosus hat seine ihme auffgetragene Præceptoratur bey manchen vornehmen Patron abschlagen müssen / weil von ihm die Rechen-Kunst nebst andern requisitis ist verlangt worden.

Ich habe etliche Studiosos zu meiner Zeit auff der Universität gekannt / denen schöne Conditiones sind offeriret wor-

worden / doch hâc clausula, er solte in der Rechen-Kunst wohl fundiret seyn: Dem einem wurde eine Secretariat- dem andern eine Einnehmer- dem dritten eine Hoffmeister-Stelle angetragen: Alleine weil sie ein solches requisitum bey ihnen nicht empfunden / musten sie das Glück wider ihren Willen einem andern gönnen. Viele / die schon würcklich in officiis sitzen / klagen über ihre Nachläßigkeit in der Jugend / daß sie darauff nicht mehr Zeit spendiret haben; ja wenn sie nur zum wenigsten in den Speciebus der gebrochenen Zahlen was gethan hätten / in die Species der gantzen Zahlen wolten sie sich schon finden. Dieser Klage nun abzuhelffen u. den Mangel zu ersetzen / habe ich gegenwärtige Speeies dem Druck übergeben wollen / welche so deutlich beschrieben / daß man sie gar leicht und geschwinde ohne mündliche Information fassen und begreiffen kan. Ich habe es bey meinen Untergebenen

offte

öffte practiciret / denen ich nur gegenwärtige Præcepta vorgelegt / so haben sie sich durch und durch ohne einige mündliche Anleitung finden können / als wenn sie eine mündliche Information genossen. Kan nun ein Knabe von 12 biß 14 Jahren die Species aus diesen Præceptis erlernen; so wird ein Erwachsener bey seinem völligen Verstande sich auch darein finden / und solche begreiffen können ohne einige mündliche Instruction. Anbey versichere meinen hochgeneigten Leser / so ferne diese geringe Arbeit ihren gewünschten Zweck erreichet / und sich derselben Liebhaber finden möchten: so wolte ich die Species in gantzen Zahlen / die drey Haupt-Puncte der Regel Detri, nebst der so genannten Italiänischen oder Welschen Practica, so wohl in gantzen / als auch gebrochenen Zahlen / als auch folgends die andern Regeln der Rechen-Kunst dem Drucke nach und nach / auf solche Art elaborirt und verfertiget / communiciren. Hiermit sey Er / mein hochgeneigter Leser / der Gnaden JEsu Christi empfohlen / und bleibe gewogen dem

AUTORI.

Vorbereitung der gebrochenen Zahlen.

§. 1.

EIn Bruch oder gebrochene Zahl ist nichts anders als ein gewisser Theil eines gantzen. Z. E. eine gantze Elle/ wird gemeiniglich in vier Viertel/ oder in vier Theile getheilet; wenn ich nun von derselben das eine Viertel nehme / so bleibet die Elle nicht mehr gantz/sondern nur drey Viertel/ welche im Bruch also gesetzet werden $\frac{3}{4}$; die Ober-Zieffer dieses Bruchs nehmlich 3/ über dem Strichlein/wird der **Zehler** genennet: weil er die Stücke/ wie viel derer noch übrig sind vom Gantzen gezehlet; die untere Ziffer aber nehmlich 4. unter dem Strichlein/wird der **Nenner** genenet: weil er nennet oder zeiget in wie viel Theile oder Stücke das gantze ist zertheilet worden.

§. 2.

Nächst diesen aber sind die Brüche zweyerley einfache und zweyfache. (α) Einfache sind diese $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{4}{5}$ $\frac{5}{6}$ $\frac{6}{7}$ $\frac{7}{8}$ $\frac{8}{9}$ $\frac{9}{10}$ und so weiter.

(β) Zweyfache sind folgende: $\frac{\frac{1}{2}}{4}$ $\frac{\frac{1}{2}}{5}$ $\frac{\frac{1}{3}}{6}$ $\frac{\frac{1}{8}}{9}$ $\frac{\frac{1}{5}}{7}$ welche zwar wenig in denen Rechen-Büchern observiret werden: weil dieselben nur einen einfachen Bruch bedeuten und gelten. Z. E. Ein halb Viertel ist ein zweyfacher Bruch/und wird also geschrieben $\frac{\frac{1}{2}}{4}$. Will man aber einen einfachen Bruch daraus machen/so multiplicirt man die beyden Nenner/nemlich 2 und 4. zusammen/so wird daraus ein Nenner/nemlich 8/und der Ober-Zehler bleibet vor sich/so wird ein Achttheil draus/ und wird mit Zieffern dergestalt geschrieben $\frac{1}{8}$.

§. 3.

Gleich wie man nun 5 Species (wie die Alten statuiren) in den gantzen Zahlen erlernen muß/ gleichergestalt müssen solche 5 Species in gebrochenen Zahlen gewiesen und erlernet werden/ so fern man im Rechnen glücklich fortkommen will. Weswegen folget erstlich

Numeratio.

Dieselbe lehret alle Brüche recht lesen oder aussprechen/recht schreiben und recht verstehen.

1) Die Schreibung der gebrochenen Zahlen geschicht folgender gestalt: $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{4}{5}$ $\frac{5}{6}$ $\frac{6}{7}$ $\frac{7}{8}$ $\frac{8}{9}$ $\frac{9}{10}$.

2) Die Lesung oder Aussprechung der gebrochenen Zahlen geschicht auff folgende Art: $\frac{1}{2}$ ein hal-

ein halbes / $\frac{2}{3}$ zwey Drittheil / $\frac{3}{4}$ drey Viertheil / $\frac{4}{5}$ vier Fünfftheil / $\frac{5}{6}$ fünff Sechstheil / $\frac{6}{7}$ sechs Siebentheil / $\frac{7}{8}$ sieben Achtheil / $\frac{8}{9}$ acht Neuntheil / $\frac{9}{10}$ neun Zehentheil und so ferner.

3) Wie man aber solche Brüche gründlich verstehen lernen soll / daß muß uns Resolutio, Reductio & Diminutio vel Abbreviatio fractionum lehren und erklären.

I.) Resolutio.

Lehret / wie man den Valorem oder den Werth eines ieden Bruches suchen und finden soll. Z. E. Wenn ich wolte wissen $\frac{3}{4}$ eines Thalers / wie viel das Groschen sind: So setze ich erstlich den Werth eines Thalers / das sind 24 Groschen / und vermehrẽ dieselben mit dem Zehler / und dividire ab mit dem Nenner / wie aus folgendem Exempel zu mercken:

24 Gl. ist der Werth des Thalers
3 der Zehler

72

3
72 [18 gl.
der Nenner 44

Exempel zur Ubung.

Item $\frac{2}{3}$ eines Thalers/ wie viel sind das Groschen? facit 16. gl.

Item $\frac{3}{8}$ eines Thalers/ wie viel sinds Groschen? facit 9. gl.

Item $\frac{5}{6}$ eines Thalers/ wie viel sinds Grochen/ facit 20 gl.

Item $\frac{3}{7}$ eines Meißnischen Güldens/ wie viel sinds Groschen? facit 9. gl.

Item $\frac{3}{4}$ eines Groschens/ wie viel sinds Pfenige? facit 9. Pfenige.

Item $\frac{2}{3}$ eines Groschens/ wie viel sinds Pfennige? facit 8. Pfennige.

Regula.

Bleibt aber nach geschehener Division was übrig/ so wird dasselbe in kleinere Müntze redigiret/und wieder mit dem Nenner darinnen dividiret/und was noch übrig bleibet/ Bruchweise gesetzet. Z. E. $\frac{3}{5}$ eines Thalers/wie viel sinds Groschen? facit 14. gl. 4$\frac{4}{5}$ pf.

ein halbes / $\frac{2}{3}$ zwey Drittheil / $\frac{3}{4}$ drey Viertheil / $\frac{4}{5}$ vier Fünfftheil / $\frac{5}{6}$ fünff Sechstheil / $\frac{6}{7}$ sechs Siebentheil / $\frac{7}{8}$ sieben Achtheil / $\frac{8}{9}$ acht Neuntheil / $\frac{9}{10}$ neun Zehentheil und so ferner.

3) Wie man aber solche Brüche gründlich verstehen lernen soll / daß muß uns Resolutio, Reductio & Diminutio vel Abbreviatio fractionum lehren und erklären.

1.) Resolutio.

Lehret / wie man den Valorem oder den Werth eines ieden Bruches suchen und finden soll. Z. E. Wenn ich wolte wissen $\frac{3}{4}$ eines Thalers / wie viel das Groschen sind: So setze ich erstlich den Werth eines Thalers / das sind 24 Groschen / und vermehrē dieselben mit dem Zehler / und dividire ab mit dem Nenner / wie aus folgendem Exempel zu mercken:

24 Gl. ist der Werth des Thalers
3 der Zehler

72

3
72 [18 gl.
der Nenner 44

Exempel zur Ubung.

Item $\frac{2}{3}$ eines Thalers / wie viel sind das Groschen? facit 16. gl.

Item $\frac{3}{8}$ eines Thalers / wie viel sinds Groschen? facit 9. gl.

Item $\frac{5}{6}$ eines Thalers / wie viel sinds Grochen / facit 20 gl.

Item $\frac{3}{7}$ eines Meißnischen Güldens / wie viel sinds Groschen? facit 9. gl.

Item $\frac{3}{4}$ eines Groschens / wie viel sinds Pfenige? facit 9. Pfenige.

Item $\frac{2}{3}$ eines Groschens / wie viel sinds Pfennige? facit 8. Pfennige.

Regula.

Bleibt aber nach geschehener Division was übrig / so wird dasselbe in kleinere Müntze redigiret / und wieder mit dem Nenner darinnen dividiret / und was noch übrig bleibet / Bruchweise gesetzet. Z. E. $\frac{3}{5}$ eines Thalers / wie viel sinds Groschen? facit 14. gl. $4\frac{4}{5}$ pf.

stehet

stehet also:

```
 24. gl.      2
  3           7(2( 14 gl. 2(4( 4 4/5 pf.
 ----         5 5             5
 72           12
             ----
              24
```

Erklärung bey diesem Exempel gehet 5 in 72 nicht auff/ sondern es bleiben noch 2 gl. übrig/ die müssen wieder zu Pfennigen gemacht werden/ welche 24 betragen/ solche werden wieder mit der 5 als den Nenner dividiret/ und kommen 4. pf. und 4 bleiben noch übrig/ die setzt man in Bruch/ welche den Zehler andeuten/ und der Divisor den Nenner.

Exempel zur Ubung.

Item $\frac{4}{5}$ eines Thalers / wie viel sinds Groschens? facit 19 gl. $2\frac{2}{5}$ Pfennig.

Item $\frac{4}{7}$ eines Thalers / wie viel sinds Groschen? facit 13 gl. $8\frac{4}{7}$ pf.

Item $\frac{5}{9}$ eines Thales / wie viel sinds Groschen? facit 13 gl. 4. pf.

Item $\frac{4}{5}$ eines Groschens/ wie viel sinds Pfennige? facit $9\frac{3}{5}$ pf.

Item $\frac{4}{5}$ eines Centners/ wie viel sinds lb? facit 88 lb.

stehet also:

110 ℔. der Werth des Centners
4 der Zehler

440

~~44~~0[88 ℔.
der Nenner 55

Erklärung: Hier ist nur so viel zu erinnern/ daß der Centner 110 ℔. hat/ welches der Werth ist/ sonst ist die Operation gleich.

Exempel zur Ubung.

Item $\frac{3}{5}$ eines Centers/ wie viel sinds ℔? facit 66 ℔.

Item $\frac{9}{10}$ eines Centners/ wie viel sinds ℔? facit 99 ℔.

Item $\frac{5}{11}$ eines Steines/ wie viel sinds ℔? facit 10. ℔.

Item $\frac{3}{4}$ Centner/ wie viel sinds Pfund? facit 82. ℔. 16 Loth.

stehet also:

110 ℔. der Werth.
3 der Zehler.

330
1(2. 2
330[82 ℔. 64[16 Loth.
Der Div. 44 44
32

64

Er-

Erklärung: Allhier bleiben nach geschehener Division noch 2. Pfund übrig / die müssen mit 32 zu Loth gemachet werden / kommen 64 Loth / dieselben mit dem Nenner ferner abdividirt / kommen 16 Loth.

Exempel zur Ubung.

Item $\frac{5}{8}$ eines Centners / wie viel sinds Pfund? facit 68 ℔. und 24 Loth.

Item $\frac{3}{8}$ eines Centners / wie viel sinds Pfund? facit 41 ℔. 8 Loth.

Item $\frac{5}{16}$ eines Centners / wie viel sinds Pfund? f. 34 ℔. 12 Loth.

Item $\frac{2}{3}$ eines Centners / wie viel sinds Pfund? facit 73 ℔. $10\frac{2}{3}$ Loth.

stehet also:

```
 110 ℔.
   2
 -----
   220

      1(1
      2 2 0 [73 ℔.   2(2[10⅔ Loth.
      3 3            3 3

      32
    ------
      32
```

Erklärung: Allhier gehen die Loth nicht auff / drum müssen sie Bruchweise gesetzet werden / nehmlich 3 in 32 hab ich 10 mahl / so bleiben 2 übrig / das ist der Zehler / und der Divisor bleibt der Nenner.

Exempel zur Ubung.

Item $\frac{1}{3}$ eines Centners / wie viel sinds Pfund? facit 36. ℔. $21\frac{1}{3}$ Loth.

Item $\frac{5}{6}$ eines Centners / wie viel sinds Pfund? facit 91 ℔. $21\frac{2}{6}$ Loth / oder $\frac{1}{3}$ Loth.

Item $\frac{11}{12}$ eines Centners / wie viel sinds Pf. facit 100 ℔. $26\frac{8}{12}$ oder $\frac{2}{3}$ Loth.

Item $\frac{3}{4}$ eines Loths wie viel sinds Qvintel? facit 3 Qvintel.

Item $\frac{2}{3}$ eines Loths / wie viel sinds Qvintel? facit $2\frac{2}{3}$ Qvintel.

Auff ietztgemeldte und gewiesene Art können nun ferner alle Brüche von allerhand Müntz-Sorten / Maß und Gewichte auffgelöset und derer Geltung erforschet werden / wenn man nur auff dem Werth iedweder Sorte wohl achtung giebet. Nun folget vors

2) Re-

2.) Reductio.

Dieselbe lehret/ wie man einen gewissen Theil des Werths einer Müntze/ Maaß und Gewichts in einen richtigen Bruch setzen soll. Mit einem Wort: wie man einen resolvirten und erklährten Bruch wieder redigiren und zum Bruche machen soll. Z. E. Wenn ich wolte wissen 18 Groschen was das vor ein Theil oder Bruch eines Thalers sey? so setze ichs in die Regel Detri folgender Gestalt: 24 Groschen geben 1. Rthaler/ was geben 18. Groschen? Und operire nach dem dritten Haupt-Puncte in der Regel Detri und sage: 1 mahl 18 ist 18. (nach der Regel im dritten Haupt-Puncte: Mit dem Mittelsten das Hinterste multiplicier/ was kömmt mit dem Fördersten abdividir?) Nun solte ich mit 24 in 18 dividiren/ weil aber der Divisor grösser als der Dividendus, so mache ich einen Strich zwischen 18 und 24 durch/ alsdenn wird ein Bruch daraus/ nemlich $\frac{18}{24}$ Theil. Weil er aber zu groß/ so muß er kleiner gemachet werden durch die Regel Abbreviationis, das ist ich suche eine Zahl/ damit ich zugleich so wohl den Zehler als auch den Nenner ohne Uberbleibung auffheben oder dividiren kan/ und das kan geschehen mit 6/ und zwar solcher Gestalt:

Erklärung: Allhier gehen die Loth nicht auff/drum müssen sie Bruchweise gesetzet werden/nehmlich 3 in 32 hab ich 10 mahl/ so bleiben 2 übrig/das ist der Zehler/ und der Divisor bleibt der Nenner.

Exempel zur Ubung.

Item $\frac{1}{3}$ eines Centners/ wie viel sinds Pfund? facit 36. ℔. 21 $\frac{1}{3}$ Loth.

Item $\frac{5}{6}$ eines Centners/ wie viel sinds Pfund? facit 91 ℔. 21 $\frac{2}{6}$ Loth/oder $\frac{1}{3}$ Loth.

Item $\frac{11}{12}$ eines Centners/wie viel sinds Pf. facit 100 ℔. 26 $\frac{8}{12}$ oder $\frac{2}{3}$ Loth.

Item $\frac{3}{4}$ eines Loths wie viel sinds Qvintel? facit 3 Qvintel.

Item $\frac{2}{3}$ eines Loths/ wie viel sinds Qvintel? facit 2 $\frac{2}{3}$ Qvintel.

Auff ietztgemeldte und gewiesene Art können nun ferner alle Brüche von allerhand Müntz-Sorten/Maß und Gewichte auffgelöset und derer Geltung erforschet werden/wenn man nur auff dem Werth iedweder Sorte wohl achtung giebet. Nun folget vors

2)Re-

2.) Reductio.

Dieselbe lehret/ wie man einen gewissen Theil des Werths einer Müntze/ Maaß und Gewichts in einen richtigen Bruch setzen soll. Mit einem Wort: wie man einen resolvirten und erklährten Bruch wieder redigiren und zum Bruche machen soll. Z. E. Wenn ich wolte wissen 18 Groschen was das vor ein Theil oder Bruch eines Thalers sey? so setze ichs in die Regel Detri folgender Gestalt: 24 Groschen geben 1. Rthaler/ was geben 18. Groschen? Und operire nach dem dritten Haupt-Puncte in der Regel Detri und sage: 1 mahl 18 ist 18. (nach der Regel im dritten Haupt-Puncte: Mit dem Mittelsten das Hinterste multiplicier/ was kömmt mit dem Fördersten abdividir?) Nun solte ich mit 24 in 18 dividiren/ weil aber der Divisor grösser als der Dividendus, so mache ich einen Strich zwischen 18 und 24 durch/ alsdenn wird ein Bruch daraus/ nemlich $\frac{18}{24}$ Theil. Weil er aber zu groß/ so muß er kleiner gemachet werden durch die Regel Abbreviationis, das ist ich suche eine Zahl/ damit ich zugleich so wohl den Zehler als auch den Nenner ohne Uberbleibung auffheben oder dividiren kan/ und das kan geschehen mit 6/ und zwar solcher Gestalt:

stalt: Da sage ich 6 in 18 hab ich 3 mahl/ und hernach 6 in 24 hab ich 4 mahl / und stehet in der völligen Operation also:

24 Groschen = = 1 Rthlr. = = 18. Groschen

$$\frac{18}{24}\Big|\overset{6}{\frac{3}{4}}\text{ Theil}$$

Oder nach der Practica

24 Groschen = = = 1 Rthlr. = = 18 gl.

6) 4
4) 1

$\frac{3}{4}$ theil

Exempel zur Ubung.

Item 16 Groschen / was ist das vor ein Bruch eines Thalers? facit $\frac{2}{3}$ theil.

Item 9 Groschen/ was ist das vor ein Bruch eines Thalers? facit $\frac{3}{8}$.

Item 20 Groschen / was ist das vor ein Bruch eines Thalers? facit $\frac{5}{6}$.

Item 14 Groschen $4\frac{4}{5}$ ₰. was ist das vor ein Theil eines Thalers? facit $\frac{3}{5}$ theil.

Elabo-

Elaboratio.

24. gl. . . 1 Rthlr. . . 14. gl. $4\frac{4}{5}$ ₰.

12	12
48	32
24	14
288	$172\frac{4}{5}$
5	
1440	864.

	4	3	8	3	
$\frac{864}{1440}$	$\frac{216}{360}$	$\frac{72}{120}$	$\frac{9}{15}$	$\frac{3}{5}$	theil

Practicè.

1440 . . . . . 1 . . . . . 864.

4)360	216
3)120	72
8)15	9
3)5	3 theil
5)1	5

Erklärung: Weil gegenwärtiges Exempel an den Nahmen forn und hinten ungleich/ so muß

so muß vor allen Dingen forn und hinten gleich gemacht werden. Die 14 Groschen muß man vor zu Pfennigen machen / damit man die beystehende 4 Pfennige darzu nehmen kan; hernach müssen auch Pfennige zu lauter fünfftheil gemachet werden / das heist den Bruch einrichten: Gleicher Gestalt müssen die fördersten 24 Groschen erstlich zu Pfennigen gemachet werden / so wirds hernach forn und hinten an den Nahmen gleich. Und die operation geschicht ferner nach der vorigen Instruction, allwo der Bruch in den allerkleinsten muß gebracht werden durch das Auffheben.

Exempel zur Ubung.

Item 19 Groschen $2\frac{2}{5}$ Pfennige / was ist das vor ein Theil eines Thalers? facit $\frac{4}{5}$.

Item 13 Groschen 4 Pfennige / was ist das vor ein Theil eines Thalers? facit $\frac{5}{9}$.

Item $9\frac{3}{5}$ Pfennige / was ist das vor ein Theil eines Groschens? facit $\frac{4}{5}$.

Item 88 Pfund / was ist das vor ein Theil eines Centners? facit $\frac{4}{5}$.

stehet also:

110 ℔ . .	1 Centner . .	88 ℔.
2) 55		44
11) 5		$\frac{4}{5}$ theil
5) 1		

Item 66 Pfund/ was ist das vor ein Theil eines Centners? facit $\frac{3}{5}$.

Item 10 Pfund / was ist das vor ein Theil eines Steins? facit $\frac{5}{11}$.

Item 82 Pfund 16 Loth / was ist das vor ein Theil eines Centners? facit $\frac{3}{4}$ Centner.

stehet also:

110 ℔. . . .	1 Centner . . .	82 ℔. 16 Loth
32		32
220		170
33		247
3520		2640.

	4	11	2	
2640 / 3520	66 / 88	6 / 8	3 / 4	theil

Pra-

3520℔ . .	1 Centn.	. . 2640℔
4) 88		66
11) 8		6
2) 4		$\frac{3}{4}$ theil
4) 1		

Not. Gleich wie es in der Müntze an den Nahmen forn und hinten muste gleich gemacht werden: also muß es auch im Gewichte geschehen.

Jtem 68 Pfund 24 Loth / was ist das vor ein Bruch eines Centners? facit $\frac{5}{8}$.

Jtem 41 Pfund 8 Loth/was ist das vor ein Bruch eines Centners? facit $\frac{3}{8}$.

Jtem 34 Pfund 12 Loth/ was ist das vor ein Bruch eines Centners? facit $\frac{5}{16}$.

Jtem 73 Pfund 10 $\frac{2}{3}$ Loth/ was ist das vor ein Theil eines Centners? facit $\frac{2}{3}$.

Jtem 36 Pfund 21 $\frac{1}{3}$ Loth/ was ist das vor ein Theil eines Centners. facit $\frac{1}{3}$.

Jtem 91 Pfund 21 $\frac{2}{6}$ oder $\frac{1}{3}$ Loth/ was ist das vor ein Theil eines Centners? facit $\frac{5}{6}$.

Jtem 100 Pfund 26 $\frac{2}{3}$ Loth/ was ist das vor ein Theil eines Centners? facit $\frac{11}{12}$.

Jtem 3 Quintel / was ist das vor ein Theil eines Loths? facit $\frac{3}{4}$.

Jtem $2\frac{2}{3}$ Quintel / was ist das vor ein Theil eines Loths? facit $\frac{2}{3}$.

3) Diminutio vel Abbreviatio.

Lehret einen grossen Bruch verkleinern / oder kleiner machen / wie schon in der Reduction etwas gewiesen worden. Z. E. wenn ich wolte $\frac{12}{24}$ theil verkleinern / oder daraus einen kleinern Bruch machen: so suche ich im Sinn eine solche beqveme Zahl / damit ich so wohl den Zehler als auch den Nenner ohne Uberbleibung dividiren oder auffheben kan. Der Zehler 12 läst sich mit 2/3/4/6 dividiren oder auffheben / desgleichen thuts der Nenner / nehmlich 24 / wenn ich mir nun wolte aus den 4 Zieffern 2/3/4/6 / die 6 zum divisore erwehlen / so müste ich sagen: 6 in 12 hab ich 2 mahl / desgleichen sag ich ferner 6 in 24 / hab ich 4 mahl / so bekäme ich $\frac{2}{4}$ theil / welche noch mit 2 können erhoben werden / stehet in der völligen operation also:

	6	2	
$\frac{12}{24}$	$\frac{2}{4}$	$\frac{1}{2}$	Theil

Wolte

Wolte ich aber die 4 nehmen zum Divisore, so müste ich sagen: 4 in 12 hab ich 3 mahl/ und 4 in 24 hab ich 6 mahl/ so bekäme ich $\frac{3}{6}$ theil/ welche noch ferner mit 3 können gehoben werden/ stehet also:

	4	3
$\frac{12}{24}$	$\frac{3}{6}$	$\frac{1}{2}$ Theil

Exempel zur Ubung.

Item $\frac{18}{20}$ Theil machen zum kleinsten Bruche $\frac{9}{10}$.

Item $\frac{24}{27}$ f. $\frac{8}{9}$

Item $\frac{28}{32}$ f. $\frac{7}{8}$

Item $\frac{96}{120}$ f. $\frac{4}{5}$

Item $\frac{120}{480}$ f. $\frac{1}{4}$

Item $\frac{136}{480}$ f. $\frac{17}{60}$

Nota 1. Solte aber ein Bruch vorkommen/ der wegen seiner Grösse auff ietzrgezeigte

Art

Art nicht könte verkleinert werden: So dividirt man mit dem Zehler in den Nenner/ bleibt nun nach geschehener Division nichts übrig / so ist der Bruch schon auffs kleineste gebracht/und wird der Quotient, ein neuer Nenner der Zehler aber in solchem Fall allezeit eine Eins. Z. E. wie läst sich folgender Bruch verkleinern $\frac{12345}{24690}$. stehet in der Operation also:

12345

N. 24690 | 2
Z. 12345 |

$\frac{12345}{24690}$ | $\frac{1}{2}$ Theil.

Exempla zur Ubung.

Item	$\frac{345}{1035}$	f.	$\frac{1}{3}$
Item	$\frac{30607}{122428}$	f.	$\frac{1}{4}$
Item	$\frac{45678}{228390}$	f.	$\frac{1}{5}$
Item	$\frac{78901}{631208}$	f.	$\frac{1}{8}$

Nota 2. Solte aber nach dem Dividiren etwas übrig bleiben / so ist zu wissen / daß solcher Rest ein neuer Theiler ist / damit dividire ich die Zahl / mit welcher ich zuvor dividiret habe / nemlich den vorigen Divisorem, den Quotienten aber lasse ich allezeit fahren / und solches verricht ich so lange biß nichts mehr restiret/worbey ich denn mercke / welche Zahl im letzten dividiren mein Theiler oder di-

visor gewesen / eben durch dieselbe Zahl kan der Bruch in seine kleine Proportion gebracht werden. Z. E. durch was vor eine Zahl läst sich dieser Bruch $\frac{468}{540}$ erkleinern? f. durch 36. stehet also:

```
(7            3
1 8 (2        4 6          1
5 4 0 (1.     4 6 8 (6.    7 2 (2.
4 6 8         7 2          3 6
```

Erklär. Im letzten Dividiren wie zu sehen ist der letzte Divisor gewesen 36. drum läst sich der Bruch durch die Zahl 36 auch erkleinern / und zwar also: Erstlich dividire ich mit 36 den Zehler / so kommt 13 heraus / und hernach auch mit 36 den Nenner / so komt 15 heraus / da bekomme ich zum kleinsten Bruche $\frac{13}{15}$ Theil / und stehet ferner also:

```
  1
1 0
4 6 8 (13   der neue Zehler
3 6 6
  3
1 3
2 8
5 4 0 (15   der neue Nenner.
3 6 6
  3
```

oder 36

$\frac{468}{540} \mid \frac{13}{15}$ Theil.

Exempel zur Ubung.

Durch wie viel kan erkleinert werden $\frac{144}{216}$ f. durch 72. kömmt $\frac{2}{3}$.

Item

Item $\frac{369}{492}$ durch 123. f. $\frac{3}{4}$

Item $\frac{936}{1170}$ durch 234. f. $\frac{4}{5}$.

Item $\frac{7101}{7890}$ durch 789. f. $\frac{9}{10}$.

Not. 3. Solte aber ein Bruch vorkommen/ der sich durch das Dividiren gar nicht wolte accommodiren lassen/ sondern allezeit was überbliebe/ da gemeiniglich bey solchen Brüchen Eins pflegt zu restiren: So wisse/ daß der Bruch schon in seiner kleinsten Zahl stehe / und kan also nicht kleiner gemachet werden. Z. E. dieser Bruch $\frac{313}{511}$ kan mit keiner Zahl gehoben werden. Stehet also:

```
(1 9        (1 1
208         225        (8 3       (3 2
511 (1.     313 (1.    198 (1.    115 (1.
313         198        115        83
 (1          (1
2 (9        23         (6         (1
83 (2.      32 (1.     19 (1.     13 (2.
32          19         13         6
```

Hier giebt es der Augenschein/ man mag dividiren wie man will/ so bleibt doch zuletzt 1 zum Rest/ woraus zu sehen / daß der Zehler und der Nenner Numeri inter se primi sind / und kan also nicht kleiner gemacht werden/ nach dem 7 Buche Euclid. in seiner 1 Proposition.

ADDITIO

Lehret wie man viel unterschiedliche Brüche von gleicher und ungleicher Benennung gar leicht und geschwinde in eine richtige Summa brin=

bringen soll. Und solche kan gar füglich in dreyen Regeln gezeiget und erlernet werden.

Die erste Regel.

Wenn die Brüche gleiche Nenner haben / so addiret man nur die Zehler / und setzet darunter einen Nenner. Ist aber die gebrachte Summa grösser als der Nenner / so wird mit dem Nenner darinnen dividiret / wie aus folgenden Exemplis zu ersehen. Z.E. addire $\frac{1}{8}$ $\frac{2}{8}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{5}{8}$ $\frac{7}{8}$. f. $2\frac{1}{4}$ Theil. stehet also:

$\frac{1}{8}$	1
$\frac{2}{8}$	2
$\frac{3}{8}$	3
$\frac{5}{8}$	5
$\frac{7}{8}$	7
f.	$\frac{18}{8}$

2
(2
18(2 $\frac{2}{8}$ | $\frac{1}{4}$
8

Erklär. Setze die Zehler besonders ab / hinter den Strich / und addire solche zusammen / so wird die Summa 18 / hernach setze einen Nenner nebst einen gemachten Strichlein darunter / so wird $\frac{18}{8}$ Theil daraus; Weil aber der Zehler 18 grösser als 8 / der Nenner / woraus zu mercken / daß gantze darinnen stecken / so dividire mit dem Nenner in dem Zehler / nemlich 8 in 18. kommen 2 gantze / und bleiben noch $\frac{2}{8}$ übrig / die können ferner durch 2 gehoben werden / kömmt $\frac{1}{4}$ und also das gantze facit $2\frac{1}{4}$ Theil.

Exempel zur Ubung.

Item addire $\frac{3}{11}$ $\frac{5}{11}$ $\frac{2}{11}$ $\frac{4}{11}$ $\frac{6}{11}$ $\frac{7}{11}$ $\frac{8}{11}$ $\frac{9}{11}$ $\frac{10}{11}$. f. $4\frac{10}{11}$ Theil.

Item

Item addire $\frac{8}{13}\ \frac{5}{13}\ \frac{3}{13}\ \frac{7}{13}\ \frac{6}{13}\ \frac{11}{13}\ \frac{12}{13}$. f. 4 gantze.
Item addire $\frac{2}{17}\ \frac{3}{17}\ \frac{4}{17}\ \frac{5}{7}\ \frac{6}{17}\ \frac{7}{17}\ \frac{8}{17}\ \frac{9}{17}\ \frac{10}{17}\ \frac{11}{17}\ \frac{12}{17}\ \frac{13}{17}\ \frac{14}{17}\ \frac{15}{17}\ \frac{16}{17}$. f. $7\frac{16}{17}$ Theil.

Die andere Regel.

Wenn aber die Brüche ungleich sind / doch so / daß ein Nenner in dem andern kan aufgehen oder auffgehoben werden: So nim̃ den grösten Nenner / und dividire die andern Nenner alle nach einander in demselben / und das Quotum vermehre mit eines jedweden Nenners seinen Zehler / und alsdann procedire nach der ersten Regel / wie aus gegenwärtigem Exempel zu ersehen. Z. E. addire $\frac{1}{3}\ \frac{2}{3}\ \frac{5}{6}\ \frac{7}{12}$. f. $2\frac{5}{12}$ Theil.

stehet also:

	(12)	
$\frac{1}{3}$	4	(5
$\frac{2}{3}$	8	29 (2 $\frac{5}{12}$ Theil.
$\frac{5}{6}$	10	12
$\frac{7}{12}$	7	
	f. $\frac{29}{12}$	

Erklär. In diesem Exempel ist der gröste Nenner 12 / darinnen lassen sich nnn die andern Nenner alle nacheinander dividiren / drum wird er der General- oder Haupt-Nenner genennet / und wird in einen halben Circkel oben gesetzet / worauff geschicht die operation also: Da nehm ich den ersten Nenner / nemlich 3 / und spreche / 3 in 12 hab ich 4 mahl / dieses Quotum, nemlich 4 / solt ich nun mit dem Zehler vermehren / weils aber nur eine Eins ist / welche weder multipliciret noch dividiret /

so setze ich flugs das Quotum, nemlich die 4 hinter die Linie. Ferner nehme ich den andern Nenner/ nemlich 3/und sage/ 3 in 12 hab ich 4 mahl / dieses Quotum, nemlich 4 vermehre ich mit dem Zehler/ 2 mahl 4 ist 8 / diese 8 setze ich auch hinter die Linie. Zum dritten nehm ich den Nenner 6/und sage: 6 in 12 hab ich 2 mahl / dieses Quotum, nemlich 2/ vermehre ich mit dem Zehler und spreche: 2 mahl 5 ist 10/ und setze die 10 an seinen Ort. Endlich nehme ich den letzten Nenner und sage: 12 in 12 hab ich 1 mahl / und mit dem Zehler vermehrt/ 1 mahl 7 ist 7. Nun operire nach der ersten Regel und addire alles zusammen.

Exempel zur Ubung.

-Item addire $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{3}{16}$. f. $2\frac{1}{16}$ Theil.
Item addire $\frac{3}{5}$ $\frac{2}{5}$ $\frac{7}{10}$ $\frac{11}{20}$ $\frac{9}{40}$. f. $2\frac{19}{40}$.
Item addire $\frac{5}{6}$ $\frac{11}{12}$ $\frac{13}{24}$ $\frac{25}{48}$. f. $2\frac{39}{48}$.

Die dritte Regel.

Wenn aber solche ungleiche Brüche zu addiren vorkommen / da nicht alle Nenner in dem grösten auffgehen/oder sich auffheben lassen wollen: So multiplicire denjenigen grossen Nenner mit dem ungleichen kleinen Nenner / der in dem grossen Nenner nicht hat auffgehen wollen. Z. E. addire $\frac{1}{2}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{2}{5}$. Stehet also:

	40		
$\frac{1}{2}$	20		2
$\frac{3}{4}$	30		66 (1 $\frac{13}{20}$ Theil.
$\frac{2}{5}$	16		40
	$\frac{66}{40}$.		

Er-

Erklärung: Hier ist erstlich der gröste Nenner 5/ darinnen soll ich nun mit dem ersten kleinsten Nenner 2 dividiren; Alleine es will sich ohne Rest nicht thun lassen / drum muß ich die beyden Nenner zusammen multipliciren/ und sage/ 2 mahl 5 ist 10. hernach solte ich mit dem andern Nenner als 4 in der 10 dividiren; alleine es geht ohne Rest auch nicht an / drum multiplicire ich sie wieder zusammen/ und sage 4 mahl 10 ist 40. und solcher Gestalt bekomme ich den General-Nenner/ in welchen die andern alle auffgehen. Wie die gantze Elaboration ausweiset.

Exempel zur Ubung.

Item addire $\frac{1}{2}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{5}{6}$ f. $2\frac{1}{12}$ Theil.

Item addire $\frac{1}{3}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{5}{6}$ $\frac{7}{8}$. f. $2\frac{7}{24}$ Theil.

Item addire $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{4}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{5}{6}$ $\frac{5}{8}$ $\frac{1}{3}$. f. $3\frac{17}{24}$ Theil.

Item addire $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{7}{8}$. f. $2\frac{29}{120}$ Theil.

Item addire $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{4}{5}$ $\frac{5}{6}$ $\frac{6}{7}$ $\frac{7}{8}$ $\frac{8}{9}$ $\frac{9}{10}$. facit $7\frac{179}{2520}$ Theil.

stehet also:

	7560
$\frac{1}{2}$	3780
$\frac{2}{3}$	5040
$\frac{3}{4}$	5670
$\frac{4}{5}$	6048
$\frac{5}{6}$	6300
$\frac{6}{7}$	6480
$\frac{7}{8}$	6615
$\frac{8}{9}$	6720
$\frac{9}{10}$	6804
	53457

(5 3
49 (3
53457 (7 [$7\frac{179}{2520}$ Theil.
7560

Erklärung: Der gröste Nenner ist hier 10/ darinnen geht 3 nicht auff/ drum zusammen multipliciret/ wird 30/ darinnen geht die 4 nicht auff/ drum zusammen multipliciret/ wird 120. darinnen geht 7. nicht auff/ drum zusammen multipliciret/ wird 840. darinnen geht 9 nicht auff/ drum zusammen multipliciret / wird 7560. welches der General-Nenner ist. Darinnen lassen sich die andern Nenner alle dividiren/ wie aus der obigen Operation zu ersehen.

Exempel zur Ubung/ wenn gantze darbey stehen.

Item addire $123\frac{1}{2}$ Rthlr. $234\frac{2}{3}$ Rthlr. $334\frac{3}{4}$ Rthlr. $456\frac{5}{8}$ Rthlr. $567\frac{3}{8}$ Rthlr. $789\frac{7}{8}$ Rthlr. facit $2506\frac{19}{24}$ Rthlr.

Item

Item addire $20\frac{1}{2}$ gl. $16\frac{3}{4}$ gl. $19\frac{2}{3}$ gl. $21\frac{5}{8}$ gl. $30\frac{7}{8}$ gl. f. $109\frac{5}{12}$ Theil/das ist 4 Rthlr. $13\frac{5}{12}$ gl.

Item addire 120 Rthlr. 15 gl. $7\frac{1}{2}$ Pf. 76 Rthlr. 17 gl. $8\frac{2}{3}$ pf. 973 Rthlr. 20 gl. $10\frac{3}{4}$ pf. 88 Rthlr. 11 gl. $9\frac{7}{8}$ pf. 100 Rthlr. 22 gl. $11\frac{1}{2}$ pf.

stehet also:

			(24
120 Rthlr. . .	15 gl. . .	$7\frac{1}{2}$ pf.	12
76	17 . . .	$8\frac{2}{3}$	16
973	20 . . .	$10\frac{3}{4}$	18
88	11 . . .	$9\frac{7}{8}$	21
100	22 . . .	$11\frac{1}{2}$	12
...	::	...	
facit 1360 Rthlr.	17 gl.	11 $\frac{7}{24}$	$\frac{79}{24}$

(1
2 (7   2 (7
8 9 (3 Rthlr. 4 8 (4 gl. 7 9 (3 pf.
24   12   24

Item ein Kauffmann empfing an Wolle / wie folget: 6 Cent. 4 Stein $16\frac{1}{2}$ lb. 12 Cent. 3 Stein $20\frac{3}{4}$ lb. 18 Cent. 1 Stein $13\frac{7}{8}$ lb. 30 Cent. 0 St. $18\frac{2}{3}$ lb. 15 Cent. 4 Stein $19\frac{1}{2}$. Wie wirds in der Summa austragen? facit 84 Cent. 1 Stein $1\frac{7}{24}$ Pfund.

Item ein Kornschreiber empfing an Weitzen von sieben Dörffern A 48 Malter 10 Scheffel $1\frac{1}{2}$ Viertel/ B. 19 Malter 9 Scheffel $2\frac{3}{4}$ Viertel/ C. 56 Malter 8 Scheffel $3\frac{2}{3}$ Viertel/ D. 71 Malter 5 Scheffel $\frac{3}{8}$ Viertel / E. 29 Malter 11 Scheffel $1\frac{1}{2}$ Viertel/F. 36 Malter 3 Scheffel $2\frac{3}{4}$ Viertel / G.

40 Malter 7 Scheffel $3\frac{2}{3}$ Viertel. Wie viel beträgts in der Summa? facit 303 Malter 9 Scheffel $0\frac{5}{24}$ Viertel.

Notandum.

Bey solchen und dergleichen Exempeln ist nur so viel zu mercken: Daß man erstlich die Brüche zusammen addiren muß; und so ferne gantze heraus kommen/ dieselben zu dem nechsten Gantzen thut / im übrigen procedirt man / wie schon in gantzen Zahlen gelehret.

SUBTRACTIO.

Das Subtrahiren in gebrochenen Zahlen/ kan gar füglich in vier Regeln gezeiget und begriffen werden.

Die erste Regel.

Wenn die Brüche gleiche Nenner haben/ so subtrahire einen Zehler von dem andern / und setze unter dem Rest von den beyden Nennern einen/ so ist die Subtraction geschehen.

Exempel.

Subtrahire $\frac{5}{9}$ von $\frac{8}{9}$. f. $\frac{3}{9}$ oder $\frac{1}{3}$.

Erklärung: Sprich/ 5 von 8 bleiben 3/ darunter setze von den beyden Nennern einen / nebst einen gemachten Strichlein / so bekommst du $\frac{3}{9}$ Theil/ oder wenn ich den Bruch durch 3 auffhebe/ ist es ein $\frac{1}{3}$ Theil.

Exempel zur Ubung.

Item subtrahire $\frac{3}{7}$ von $\frac{6}{7}$. f. $\frac{3}{7}$.
Item $\frac{3}{8}$ von $\frac{7}{8}$. f. $\frac{4}{8}$ oder $\frac{1}{2}$.
Item $\frac{0}{11}$ von $\frac{10}{11}$. f. $\frac{1}{11}$.

Die andere Regel.

Wenn die Brüche ungleiche Nenner haben/ so macht man solche/wie in der Addition gewiesen/ gleich/das ist: Man nimmt den grösten Nenner/ und dividiret die andern drinn / das Quotum wird auch vermehret mit dem Zehler; wenn das geschehen / so subtrahirt man die unterste Zahl von der obern / und setzet darunter den General- oder Haupt-Nenner / so ist es geschehen. Z. E. subtrahire $\frac{1}{4}$ von $\frac{7}{8}$.

stehet also:

$$\begin{array}{l|l} & \overset{8}{\smile} \\ \text{von} \left\{ \begin{array}{l} \frac{7}{8} \\ \frac{1}{4} \end{array} \right. & \begin{array}{l} 7 \quad \text{subt.} \\ 2 \end{array} \end{array}$$

f. $\frac{5}{8}$ Theil.

Erklärung: 8 ist hier der gröste Nenner/ drum wird er oben in den halben Circkel gesetzet/ und darinnen (wie schon in der Addition genungsam gezeiget) dividiret; Wenn das geschehen / so wird die unterste Ziffer 2 von der obern 7 abgezogen / bleibt 5 / darunter den Haupt-Nenner 8 gesetzt/wird $\frac{5}{8}$ Theil.

Exempel zur Ubung.

Item subtr. $\frac{2}{3}$ von $\frac{5}{6}$. f. $\frac{1}{6}$.
Item $\frac{2}{3}$ von $\frac{3}{4}$. f. $\frac{1}{12}$.
Item $\frac{3}{4}$ von $\frac{7}{8}$. f. $\frac{1}{8}$.
Item $\frac{1}{8}$ von $\frac{5}{6}$. f. $\frac{34}{48}$. $\frac{17}{24}$.

Die

Die dritte Regel.

Wenn aber der obere Bruch / davon ich abziehen soll / kleiner ist / als der unterste / so borge ich eins von dem neben stehenden Gantzen / und verstehe dadurch den Haupt-Nenner / von welchen ich die unterste Zahl abziehe / und hernach die obere / davon ich nicht habe abziehen können / darzu adire / wie aus folgenden Exempel die Regel viel besser zu begreiffen ist. Z. E. subtrahire $6\frac{7}{8}$ von $8\frac{2}{3}$. f. $1\frac{19}{24}$ Theil.

stehet also:

$$\begin{array}{r|l} & 24 \\ 8\ \frac{2}{3} & 16 \\ 6.\frac{7}{8} & 21 \\ \hline \end{array}$$

facit $1\frac{19}{24}$.

Erklärung: Allhier soll ich 21 von 16 abziehen / welches nicht seyn kan / drum borge ich mir **Eins** / und setze einen Punct bey der 6. Dadurch verstehe ich nun den Haupt-Nenner 24 / und ziehe die 21 ab / bleiben 3 / und nehme die 16 darzu / kommt 19 / den General- oder Haupt-Nenner drunter / wird $\frac{19}{24}$. Hernach gehe ich auch zu den Gantzeu / und spreche: 6 und der Punct macht 7 / die von 8 abgezogen / bleibt 1 gantzes / und also zusammen $1\frac{19}{24}$ Rthlr.

Exempel zur Ubung.

Item sub. $18\frac{3}{4}$ von $24\frac{2}{3}$. f. $5\frac{11}{12}$.
Item $16\frac{5}{6}$ von $20\frac{2}{3}$ f. $3\frac{5}{6}$.
Item $12\frac{7}{8}$ von $18\frac{3}{4}$. f. $5\frac{7}{8}$.

Item

Item $16\frac{3}{4}$ von $24\frac{1}{3}$. f. $7\frac{7}{12}$.

Item einer ist schuldig 476 Rthlr. 18 gl. $8\frac{2}{3}$ pf. darauff bezahlet 396 Rthlr. 20 gl. $9\frac{3}{4}$ pf. wie viel wird er noch restiren? f. 79 Rthlr. 21 gl. $10\frac{11}{12}$ Pfennige.

stehet in völliger Elaboration also:

			12
476 Rthlr.	18 gl.	$8\frac{2}{3}$ pf.	8
396	20	$9\frac{3}{4}$	9
79 Rthlr.	21 gl.	10	$\frac{11}{12}$

Item einer ist schuldig 87 Rthlr. 13 gl. $6\frac{1}{6}$ pf. darauff bezahlet 45 Rthlr. 18 gl. $9\frac{2}{3}$ pf. wie viel wird er noch restiren? facit 41 Rthlr. 18 gl. $8\frac{1}{2}$ Pfennige.

Item / einer hat nach und nach geborget / zum ersten 46 Rthlr. $12\frac{3}{4}$ gl. zum andern 100 Rthlr. $16\frac{2}{3}$ gl. letzlich 99 Rthlr. $17\frac{1}{4}$ gl. Hierauff wieder Termin weise seinen Gläubiger contentiret / erstlich mit 20 Rthlr. $14\frac{2}{3}$ gl. zum andern mit 87 Rthlr. $20\frac{3}{4}$ gl. endlich mit 36 Rthlr. $18\frac{1}{3}$ gl. Ist die Frage / wie viel er noch restiren wird? facit 101 Rthlr. $16\frac{11}{12}$ gl.

Die vierdte Regel.

Wenn aber gantze und gebrochene von gantzen / da kein Bruch vorhanden ist / zu subtrahiren vor-

vorkommen: So muß man sich eben / wie in dieser vorgehenden Regel / ein gantzes borgen / und bey dem nächst-stehenden gantzen einen Punct machen; Doch mit dem Bedinge / daß ich durch den Punct oder durch das Gantze nichts mehr verstehe / als eben das Gantze / das mir mein beystehender Bruch anzeiget. Z. E. ich soll $\frac{3}{4}$ von nichts subtrahiren / drum borge ich mir ein Gantzes/das ist in Ansehung der $\frac{3}{4}$ vier Viertheil.

Item/ich soll $\frac{2}{3}$ von Nichts subtrahiren/drum borge ich mir ein Gantzes / das ist $\frac{3}{3}$ / und so fort an / allezeit muß ich das Gantze nach dem Bruche richten / ist der Bruch $\frac{5}{8}$/so ist das Gantze $\frac{8}{8}$ / ist der Bruch $\frac{3}{7}$ / so ist das Gantze $\frac{7}{7}$ / ist der Bruch $\frac{5}{6}$ / so ist das Gantze $\frac{6}{6}$/ und so weiter. Z. E. subtrahire $36\frac{3}{4}$ Rthlr. von 48 Rthlr.

stehet also:

$$\begin{array}{r} 48. \\ 36.\ \frac{3}{4} \\ \hline \end{array}$$

facit $11\frac{1}{4}$ Rthlr.

Erklärung: Hier soll ich $\frac{3}{4}$ von Nichts abziehen/und kan nicht/drum borge ich mir ein Gantzes/ (nebst gemachten Punct bey der 6.) das ist $\frac{4}{4}$. sage $\frac{3}{4}$ von $\frac{4}{4}$ bleibt $\frac{1}{4}$. hernach 6 und der Punct ist 7/ von 8 bleibt 1 / und 3 von 4 bleibt auch 1 / so kömmt zum facit $11\frac{1}{4}$ Rthlr.

Exem-

Exempel zur Ubung.

Item subtrahire 11$\frac{1}{4}$ Rthlr. von 18 Rthlr. facit 6$\frac{3}{4}$ Rthlr.

Item 18$\frac{2}{3}$ von 48. f. 29$\frac{1}{3}$.

Item 107$\frac{5}{8}$ Rthlr. von 296 Rthlr. facit 188$\frac{3}{8}$ Rthlr.

Item 900$\frac{5}{6}$ Rthlr. von 1000.] facit 99$\frac{1}{6}$ Rthlr.

Item einer empfing 400 Rthlr. 19 gl. 7 pf. und wieder ausgezahlet 377 Rthlr. 20 gl. 8$\frac{2}{3}$ pf. wie viel wird er noch in Cassa behalten haben? facit 22 Rthlr. 21 gl. 10$\frac{1}{3}$ pf.

Item ein Kornschreiber hat abgemessen von 36 Wispel / 1 Malter / 9 Scheffel 3 Viertel / 25 Wispel 10 Scheffel 2$\frac{3}{4}$ Viertel / wie viel hat er noch übrig behalten? facit 11 Wispel 11 Scheffel 1$\frac{1}{4}$ Viertel.

MULTIPLICATIO.

Dieselbe kan auch am besten in vier Regeln vorgestellet und erlernet werden.

Die erste Regel.

Die Brüche mögen von gleicher oder ungleicher Beuennung seyn / so werden die Zehler / desgleichen auch die Nenner / mit einander multipliciret/und das Product Bruch weise gesetzet/ als: multiplicire $\frac{3}{4}$ mit $\frac{2}{3}$.

stehet also:

$$\frac{3}{4} \; \begin{matrix} \text{mahl} \\ \text{mit} \\ \text{mahl} \end{matrix} \; \frac{2}{3} \; \begin{matrix} \text{ist} \\ \text{ist} \end{matrix} \; \overset{6}{\frac{6}{12}} \;\Big|\; \frac{1}{2}$$

Erklärung: Erstlich multiplicire die Zehler zusammen/ und sprich: 3 mahl 2 ist 6/ hernach die Nenner/und sage 4 mahl 3 ist 12/so bekömmst du $\frac{6}{12}$/diese mit 6 auffgehoben/kommt $\frac{1}{2}$ zum facit.

Exempel zur Ubung.

Item multiplicire $\frac{5}{6}$ mit $\frac{6}{7}$. f. $\frac{5}{7}$.

Item $\frac{5}{8}$ mit $\frac{5}{6}$. f. $\frac{25}{48}$.

Item $\frac{3}{4}$ mit $\frac{5}{8}$. f. $\frac{15}{32}$.
Item $\frac{1}{4}$ mit $\frac{7}{8}$. f. $\frac{7}{32}$.

Die ander Regel.

Soll ich gantze mit gebrochenen multipliciren / so darff ich nur mit dem Gantzen des Bruchs Zehler multipliciren / und den Product mit dem Nenner abdividiren/als: multiplicire 5 mit $\frac{2}{3}$.

stehet also:

$$\begin{array}{ll} & 5 \text{ mit } \frac{2}{3} \\ & 2 \\ \hline & 10 \\ \hline 3 & 3\frac{1}{3} \text{ Theil.} \end{array}$$

Erklärung: Setze des Bruchs Zehler unter das Gantze/und multiplicire damit / so kommt 10/ diesen Product dividire mit dem Nenner/ nemlich mit der 3/so wird das facit $3\frac{1}{3}$ Theil.

Exempel zur Ubung.

Item multiplicire 6 mit $\frac{7}{10}$. facit $4\frac{1}{5}$.
Item 14 mit $\frac{5}{6}$. f. $11\frac{4}{6}$ Theil.
oder $\frac{2}{3}$.
Item 9 mit $\frac{10}{11}$. f. $8\frac{2}{11}$.

Die

Die dritte Regel.

Wann ich gantze und gebrochene mit gantzen vermehren soll / so darff ich nur erstlich den Bruch einrichten / das ist / mit dem Nenner das Gantze multipliciren / und den Zehler darzu addiren; Hernach setze ich darunter den Nenner / so bekomme ich aus dem Gantzen und aus dem Bruche einen Bruch / und procedire ferner nach der andern Regel / da das Gantze mit dem Zehler multipliciret / und was heraus kömmt mit dem Nenner dividiret wird. Z. E. multiplicire $6\frac{3}{4}$ mit 5.

stehet also:

$6\frac{3}{4}$ mit 5

$\frac{27}{4}$ mit 5 die Gestalt der ersten Regel.

27

135

4) $33\frac{3}{4}$.

Erklärung Den Bruch richte also ein / sage: 4 mahl 6 (verstehe den Nenner und das Gantze) ist 24 / und der Zehler / nemlich 3 darzu / ist 27 / unter diese 27 setze den Nenner / nemlich 4 / so bekommest du einen Bruch $\frac{27}{4}$. Wenn das geschehen / so fahre ferner fort nach der andern Regel / und multiplicire mit den Gantzen den Zehler / nemlich mit der 3 die Zahl 27. Was heraus kommt / dividire ab mit den Nenner / nemlich mit 4 / kommt zum facit $33\frac{3}{4}$ Theil.

Exempel zur Ubung.

Item mult. $9\frac{5}{8}$ mit 3. f. $28\frac{7}{8}$.
Item $10\frac{11}{12}$ mit 8. f. $87\frac{1}{3}$.
Item $7\frac{3}{8}$ mit 12. f. $88\frac{1}{2}$.
Item $14\frac{1}{2}$ mit 6. f. 87 Gantze.

Die vierdte Regel.

Wenn ich Gantze und gebrochene mit Gantzen und gebrochenen vergrössern soll / so richte ich allebeyde Brüche ein (wie schon oben gelehret worden) und procedire ferner nach der ersten Regel / da ein Zehler mit den andern / und ein Nenner mit den andern multipliciret / und hernach / wenn der Zehler grösser / mit den Nenner darinnen dividiret wird; Z. E. multiplicire $8\frac{2}{3}$ mit $6\frac{4}{5}$.

stehet also:

	(1
	15
$8\frac{2}{3}$ mit $6\frac{4}{5}$	33
26 mahl 34 ist	88 (4 [$58\frac{14}{15}$.
3 mahl 5 ist	155
	1

Erklärung: Hier richte allebeyde Brüche ein / und zwar dergestalt: bey dem ersten Bruche sprich / 3 mahl 8 (verstehe den Nenner mit den Gantzen) ist 24 / und den Zehler / nemlich die 2 dar-

zu/ist 26/ darunter setze den Nenner/ kömmt $\frac{26}{3}$ Theil. Mit den andern Bruche mach es auch also/so kömmt $\frac{34}{5}$ Theil. Ferner multiplicire die beyden Zehler/nemlich 26 und 34 zusammen/kömt 884. Desgleichen die beyden Nenner 3 mit 5/ so kömmt 15 / damit dividire nun in den Nenner/ nemlich in 884/so kömmt dieses facit $58\frac{14}{15}$ Theil.

Exempel zur Ubung.

Item muit. $4\frac{2}{3}$ mit $3\frac{4}{5}$. facit $17\frac{11}{15}$.
Item $2\frac{2}{3}$ mit $4\frac{3}{4}$. f. $12\frac{2}{3}$.
Item $13\frac{11}{12}$ mit $17\frac{19}{20}$. f. $249\frac{163}{240}$.
Item $18\frac{2}{11}$ mit $5\frac{1}{2}$. f. 100.

DIVISIO.

Das Dividiren ist etwas weitläufftig/drum müssen folgende zwölff Regeln gemercket werden.

Die erste Regel.

Wenn die Brüche aus gleichen Nennern bestehen/ so darff man nichts mehr thun/ als einen Zehler in dem andern dividiren/ und die Nenner fahren lassen. Z.E. dividire $\frac{3}{8}$ in $\frac{7}{8}$.

stehet also:

$$\frac{7}{8} \Big| \frac{3}{8} \quad \begin{matrix} 1 \\ 7 \\ 3 \end{matrix} \; (2\tfrac{1}{3} \text{ Theil.}$$

 Er=

Erklärung: Setze erstlich die Zehler ab/ und hernach sprich: 3 in 7 hab ich 2 mahl/ bleibt noch eins übrig/ darunter setze die 3/ nemlich den Divisorem, so bekommest du zum facit $2\frac{1}{3}$.

Exempel zur Ubung.

Item dividire $\frac{5}{11}$ in $\frac{9}{11}$. f. $1\frac{4}{5}$.
Item $\frac{2}{7}$ in $\frac{6}{7}$. f. 3.
Item $\frac{6}{13}$ in $\frac{11}{13}$. f. $1\frac{5}{6}$.

Die andere Regel.

Solte aber der Dividendus oder der Zehler/ der da soll dividiret werden/ nicht so groß seyn/ daß man darinnen dividiren könte mit den andern Zehler/ so wird zwar der Divisor unter den Dividendum gesetzet/ allein es wird ein Strichlein durchgezogen/ so ist die Division geschehen/ und wird ein Bruch daraus. Z. E. dividire $\frac{7}{8}$ in $\frac{3}{8}$.

stehet also:

$\frac{3}{8}$ $\frac{7}{8}$	$\frac{3}{7}$ Theil.

Erklär. Hier solte ich 7 in 3 dividiren/ alleine es geht nicht an/ drum mache ich ein Strichlein darzwischen/ so wird ein Bruch daraus/ nemlich $\frac{3}{7}$.

Exem-

Exempel zur Ubung.

Item dividire $\frac{15}{16}$ in $\frac{7}{16}$. f. $\frac{7}{15}$.
Item $\frac{6}{7}$ in $\frac{2}{7}$. f. $\frac{2}{6}$ oder $\frac{1}{3}$.
Item $\frac{11}{13}$ in $\frac{6}{13}$. f. $\frac{6}{11}$.

Die dritte Regel.

Wenn die Brüche aus ungleichen Nennern bestehen / so gebraucht man sich der andern Regel in der Addition, nemlich man sucht den grösten Nenner/und dividiret die andern drinne; hernach dividirt man die Gantzen in einander. Z. E. dividire $\frac{2}{3}$ in $\frac{3}{4}$. f. 1 $\frac{1}{8}$.

stehet also:

12
(1
$\frac{3}{4}$ | 9
$\frac{2}{3}$ | 8 (1 $\frac{1}{8}$ Theil.

Erklärung: Der gröste Nenner wär hier die 4 / alleine weil der ander Nenner darinnen nicht will auffgehen/so multipliciret man solche zusammen/kommt 12 zum Haupt-Nenner/nach der dritten Regel. Darnach dividirt man die Gantzen in einander/als 8 in 9/kommt 1 $\frac{1}{8}$ zum facit.

Exempel zur Ubung.

Item $\frac{3}{4}$ in $\frac{7}{8}$. f. 1 $\frac{1}{6}$.
Item $\frac{2}{3}$ in $\frac{5}{6}$. f. 1 $\frac{1}{4}$.

Item $\frac{3}{7}$ in $\frac{8}{9}$. f. 2_{27}.
Item $\frac{5}{8}$ in $\frac{8}{9}$. f. $1\frac{19}{45}$.

Die vierdte Regel.

Solte aber der Dividendus, oder das Gantze / das ich mit den andern Gantzen dividiren soll / kleiner seyn / so lasse ich es so stehen / und mache einen Strich dadurch / so wird ein Bruch daraus. Z. E. dividire $\frac{8}{9}$ in $\frac{5}{8}$.

stehet also:

72

$\frac{5}{8}$ $\frac{8}{9}$ | $\frac{45}{64}$ Theil.

Erklärung: Hier kan ich 64 in 65 nicht dividiren / drum mache ich e.nen Strich dadurch / so wird $\frac{45}{64}$ Theil daraus.

Exempel zur Ubung.

Item dividire $\frac{25}{27}$ in $\frac{13}{16}$. f. $\frac{351}{400}$.
Item dividire $\frac{16}{21}$ in $\frac{7}{12}$. f. $\frac{49}{64}$.
Item dividire $\frac{7}{8}$ in $\frac{3}{4}$. f. $\frac{6}{7}$.
Item dividire $\frac{8}{9}$ in $\frac{3}{7}$. f. $\frac{27}{56}$.

Die fünffte Regel.

Wenn ein Bruch in gantzen Zahlen zu dividiren vorkömmt / so multiplicire das Gantze mit des

des Bruchs Nenner / den Product dividire ab mit den Zehler. Z. E. dividire $\frac{3}{4}$ in 12.

stehet also:

$$\begin{array}{l} \frac{3}{4} \text{ in } 12 \\ \phantom{\frac{3}{4} \text{ in }} 4 \\ \hline \phantom{\frac{3}{4} \text{ in }} 48 \\ \hline 3)\ 16 \text{ Viertel.} \end{array}$$

Erklärung: Vermehre das Gantze mit des Bruchs Nenner / und sage: 4 mahl 12 ist 48 / diese 48 dividire mit den Zehler 3 / kommt 16.

Exempel zur Ubung.

Item dividire $\frac{2}{4}$ in 6. f. 8.
Item dividire $\frac{2}{3}$ in 16. f. 24.
Item dividire $\frac{5}{8}$ in 14. f. $38\frac{2}{5}$.

Die sechste Regel.

Wenn ein Gantzes in einem Bruche soll dividiret werden / so dividire ich nur mit den Gantzen in den Zehler / was kommt / das ist mein neuer Zehler / darunter mird des Bruchs Nenner gesetzet. Z. E. dividire 6 in $\frac{24}{78}$.

stehet also:

Der Zehler 24	4 Der neue Zehler.
Die Gantzen 6	78 Der vorige Nenner.

Erklärung: Hier dividire mit denen 6 Gantzen den Zehler 24 / kom̃t 4 / darunter setze den Nenner / wird $\frac{4}{78}$ Theil daraus.

Exempel zur Ubung.

Item dividire 4 in $\frac{16}{17}$. f. $\frac{4}{17}$.
Item 3 in $\frac{12}{13}$. f. $\frac{4}{13}$.
Item 5 in $\frac{20}{21}$. f. $\frac{4}{21}$.

Die siebende Regel.

Gehet aber das Gantze in den Zehler nicht auff/so laß ich den Zehler stehen/und vermehre damit den Nenner. Z. E. dividirr 5 Gantze in $\frac{6}{7}$.

stehet also:

$$5 \text{ in } \begin{matrix}\frac{6}{7}\\ \frac{5}{35}\end{matrix} \quad \frac{6}{35} \text{ Theil.}$$

Erklär. 5 in 6 gehet nicht auff/derowegen bleibt die 6 stehen/und ist mein neuer Zehler/ hernach spreche ich 5 mahl 7 ist 35/ und setze es unter 6/ so wird $\frac{6}{35}$ Theil.

Exempel zur Ubung.

Item dividire 4 in $\frac{5}{8}$. f. $\frac{5}{32}$.
Item 6 in $\frac{7}{9}$. f. $\frac{7}{54}$.
Item 3 in $\frac{7}{8}$. f. $\frac{7}{24}$.

Die achte Regel.

Wenn ich gantze in gantzen und gebrochenen dividiren soll/so dividire ich erstlich das Gantze in den Gantzen / hernach auch mit den Gantzen den

den Bruch nach der 6 Regel. Z. E. dividire 4 gantze in $16\frac{4}{5}$.

stehet also:

$$4 \text{ Gantze in } \frac{16\frac{4}{5}}{4)\ 4\frac{1}{5}}$$

Erklär. Sprich: 4 in 16 hab ich 4 mahl; hernach 4 in 4 (nemlich in den Zehler) hab ich 1 mahl/darunter setze den Nenner/ nemlich die 5 / so geschehen.

Exempel zur Ubung.

Item dividire 5 in $10\frac{5}{6}$. f. $2\frac{1}{6}$.

Item 6 in $24\frac{12}{13}$ f. $4\frac{2}{13}$.

Item 8 in $32\frac{16}{21}$. f. $4\frac{4}{21}$.

Die neundte Regel.

Solte aber das Gantze in den Gantzen ohne Rest nicht auffgehen / so wird mit dem Reste des Bruchs Nenner vermehret und dessen Zehler darzu gethan / welches ein neuer Zehler wird; Der Nenner aber wird folgender Gestalt gemacht: Man multipliciret mit den Gantzen / nemlich mit den Divisore des Bruchs Nenner. Z. E. dividire 6 Gantze in $13\frac{3}{4}$.

stehet also:

$$6 \text{ in } \frac{13\frac{3}{4}}{6)\ 2\frac{7}{24}} \text{ Theil.}$$

Erklär. Sprich: 6 in 13 hab ich 2 mahl/ die setze unter den Strich. Nun bleibt noch 1 Rest/

Rest / mit dieser 1 muliiplicire den Nenner / nemlich die 4/und addire den Zehler/nemlich die 3 darzu/so hast du eine 7 zum neuen Zehler. Nun suche auch den Nenner also: multiplicire mit den Gantzen/ nemlich mit der 6/ den Nenner/ nemlich 4/kommt 24. diese 24 setze unter deinen neuen Zehler/nemlich unter die 7/so hast du $\frac{7}{24}$ Theil.

Exempel zur Ubung.

Item dividire 7 in 16 $\frac{5}{6}$. f. 2 $\frac{17}{42}$.
Item 8 in 18 $\frac{3}{4}$. f. 2 $\frac{11}{32}$.
Item 9 in 20 $\frac{2}{3}$. f. 2 $\frac{8}{27}$

Die zehende Regel.

Wenn Gantze und Gebrochene in Gantzen ohne Brüche zu dividiren vorkommen/so wird erstlich der Bruch eingerichtet nach der achten Regel der Multiplication; hernach aber wird das allein stehende Gantze mit des Bruchs Nenner multipliciret / und das kommende mit den Zehler abdividiret. Z. E. dividire 7 $\frac{3}{4}$ in 15.

stehet also:

7 $\frac{3}{4}$ in 15

4

$\frac{31}{4}$ 60

(2

3 0

6 0 (1 $\frac{29}{31}$ Theil.

3 1

Erklär. Sage: 4 mahl 7 ist 28 / den Zehler

ler 3 darzu ist 31 / darunter setze den Nenner 3. so hast du $\frac{31}{4}$. Nun multiplicire mit den Nenner / nemlich mit 4 / das Gantze / nemlich 15 / so wird 60 / diese 60 dividire ab mit den Zehler / nemlich mit 31 / so kömmt zum facit $1\frac{29}{31}$ Theil.

Exempel zur Ubung.

Item dividire $7\frac{2}{3}$ in 9. f. $1\frac{4}{23}$.
Item $6\frac{3}{4}$ in 12. f. $1\frac{7}{9}$.
Item $7\frac{2}{3}$ in 14. f. $1\frac{10}{23}$.

Die eilffte Regel.

Wenn gantze und gebrochene in gantzen und gebrochenen zu dividiren vorkommen / so werden allebeyde Brüche eingerichtet / und hernach Creutz-weiß multipliciret / und das muliiplicirte in einander dividiret. Z. E. dividire $3\frac{2}{3}$ in $5\frac{3}{4}$.

stehet also:

$3\frac{2}{3}$ in $5\frac{3}{4}$

11 mahl 23 ist 69 (25)

3 mahl 4 ist 44 ($1\frac{25}{44}$

Erklär. Hier richte allebeyde Brüche ein / so bekommst du zu dividiren $\frac{11}{3}$ in $\frac{23}{4}$. Nun multiplicire Creutz-weiß / und sprich: 3 mahl 23 ist 96 / ferner sage / 4 mahl 11 ist 44 / damit dividire nun in 69 / so kömmt zum facit $1\frac{25}{44}$ Theil.

Exem-

Exempel zur Ubung.

Item dividire $4\frac{4}{9}$ in $5\frac{5}{9}$. f. $1\frac{1}{4}$ Theil.

Item $6\frac{2}{3}$ in $7\frac{5}{6}$. f. $1\frac{7}{40}$.

Item $9\frac{3}{4}$ in $12\frac{2}{3}$. f. $1\frac{35}{117}$.

Die zwölffte Regel.

Wenn gebrochene in Gantzen und gebrochenen zu dividiren vorkommen / so wird das Gantze mit den Bruche eingericht / und der andere Bruch als Divisor herunter gesetzet / und auch Creutzweiß multipliciret nach der vorgehenden Regel. Z. E. dividire $\frac{3}{4}$ in $7\frac{2}{3}$.

stehet also:

$\frac{3}{4}$ in 7^2

$\frac{3}{4}$ mahl $\frac{23}{3}$ ist $\frac{9(2}{99}$ $10\frac{2}{9}$

Erklär. Hier richte erstlich den Bruch ein und sprich: 3 mahl 7 ist 21 / den Zehler darzu / ist 23 / den Nenner darunter / ist $\frac{23}{3}$. Nun setze es ins Creutz / und hole die $\frac{3}{4}$ darzu / solche beyde Brüche multiplicire zusammen ins Creutz / nemlich multiplicire mit den ersten Nenner des andern Bruches seinen Zehler / wird 92 / hernach mit den andern Nenner des ersten Bruches seinen Zehler / wird

wird 9 / mit dieser 9 dividire in 92 / kömmt zum facit $10\frac{2}{9}$.

Exempel zur Ubung.

Item dividire $\frac{3}{4}$ in $6\frac{2}{3}$. f. $8\frac{8}{9}$.

Item $\frac{7}{8}$ in $12\frac{3}{4}$. $14\frac{4}{7}$.

Item $\frac{2}{3}$ in $9\frac{7}{8}$. f. $14\frac{13}{16}$.

S. D. G.

M. G.

Die drey Haupt=Puncte Der höchstnützlichen Regel Detri in Gebrochenen Zahlen/

Welche
so deutlich von Wort zu Wort
erkläret und beschrieben/ daß einer
ohne mündliche Information solche in gar
wenig Tagen gründlich erlernen
und fassen kan/

von

Christian Peschecken/
des Zittauischen Gymn. Collega.

Görlitz/ verlegts Joh. Gottlob Laurentius.
Leipzig/ druckts Martin Fulde/ 1707.

Denen
Ehrenvesten/ Vorachtbaren und Wohlbenahmten/

Herrn Joh. Friedrich Jungen/

Zittav. Lusat.

Hrn. Christian Gottlieb Glasein/

Hirsberg. Sil.

Herrn Benjamin Adolphen/

Hirsberg. Sil.

Der Kauffmannschafft Beflissenen.

Meinen hochgeschätzten Freunden und Gönnern.

Hochgeschätzte Freunde und Gönner!

WEnn ich an die Zeit gedencke/ da sie mich als ihren Præceptorem im Schreiben und Rechnen venerirten: So erinnere ich mich stets darbey so wohl der liebreichen Affection, die Sie gegen mir durch Ihren steten Fleiß haben sattsam mercken lassen/ als auch der hohen Wohlthaten/ die ich aus Dero hochgeschätzten Eltern Händen reichlich genossen. Ob ich nun wohl dergleichen Affection und Wohlthaten auff unterschiedliche Art und Weise zu demeriren getrach-

trachtet; So hat mir doch das Gelücke hierinnen solches zu præstiren/ niemahls favorisiren wollen; Jetzo aber/ bey edirung dieses geringen Wercklein/ scheinet als wenn ich in etwas meiner Schuldigkeit zu Hülffe kommen könte/ wenn ich solches Dero werthgeschätzten Nahmen dedicire; Alleine ob ich eben meiner obligation durch gegenwärtige Dedication mich einiger massen werde befreyen/ stelle es Dero angebohrnen Humanität anheim. Inzwischen lebe doch des Vertrauens/ Sie werden gegenwärtige Zuschrifft/ wo nicht als ein Zeichen der schuldigen Danckbarkeit/ doch zum wenigsten als ein geringes Neu-Jahrs-Præsent mit geneigten Augen ansehen und mit einem aufrichtigen Hertzen auf- und annehmen/ mit angehängtem Wunsche: Der grundgütige GOTT wolle, Sie

nicht nur in diesem Neu-angetretenen Jahre/ sondern durch viel folgende Jahre mit Glück und Seegen ja mit allem beliebten contentement secundiren/ damit Dero **edle** und **fromme Eltern** in Ihrem hohen Alter nichts als Lust und Vergnügung an Ihnen sehen und erleben möchten. Mich aber recommendire in Dero fernere Affection und verharre

Meiner hochgeschätzten Freunden
und Gönner

Zittau den 1. Januarii
Anno 1707.

Dienstverbundener

Christian Peschek/
G.Z. Coll.

Anrede/

Hochgeneigter Leser!

Nachdem die Species in gebrochenen Zahlen so viele Liebhaber gefunden/ daß der Herr Verleger auff eine neue Aufflage gedencken muß; Als habe hieraus abnehmen können / daß meine gute Intention ihren Zweck erreichet; Wie denn auch schon unterschiedliche Nachfrage gehalten worden/ theils bey mir / theils bey dem Herrn Verleger: Ob ich meinem Versprechen nachkommen/und nach dieser leichten Methode die Rechen-Kunst ferner elaboriren werde? Weil ich nun sehe / daß diese meine geringe Arbeit viel Liebhaber gefunden/und auch nach der Continuation gefraget wird: Als habe mich das Werck/ wo GOTT Friede und Gesundheit verleihet/ fortzusetzen / und meinem Nächsten ferner hierinnen zu dienen resolviret.

Ubergebe demnach meinem hochgeneigten Leser ietzo die Regel De-Tri in gebro-

gebrochenen Zahlen zu seinen Diensten/ mit der Versicherung/ daß die so genannte Italiän- oder Welsche Practica in gebrochenen Zahlen/mit GOttes Hülffe/ kürtzlich nachfolgen soll. Inzwischen wolle sich derselbe in der gebrochenen Regula De-Tri fleißig exerciren/ alle Exempla resolviren/ so wird Er sich hernach desto leichter in die so genannte Italiän- oder Welsche Practicam finden können. Die Regel De-Tri wird zwar von vielen verachtet/ aber ich sage nur so viel zum Beschluß/ daß man offte Exempla von ungleichen Zahlen/ absonderlich im andern und dritten Haupt-Puncte durch die verachtete Regel Detri viel geschwinder und leichter resolviren/ und das Facit erforschen kan/ als per Practicam.

Vale.

Der

Der Erste Haupt-Punct der Regel Detri in gebrochenen Zahlen,

Wenn hinten ein Bruch ohne Gantze stehet.

Wenn 1 Elle kostet 5 Rthlr. wie theuer kommen demnach $\frac{7}{8}$ Ellen, facit $4\frac{3}{8}$ Rthlr,

stehet also:

1 Elle	5 Rthlr. . . .	$\frac{7}{8}$ Ellen?
8	(3	7
	~~3~~ ~~5~~ ($4\frac{3}{8}$ Rthlr.	3 ~~5~~

Erklärung: Setze den Zehler / nemlich die 7 unter dem Nenner / nemlich 8 nebst gemachten Strichlein; Hernach nimm denselben Nenner / die 8 / und gehe damit in das **Förderste** / so hast du **forne** und **hinten** alles gleich / und eine Gestalt des dritten Haupt-Punctes in gantzen Zahlen / drum operire / wie daselbst / das ist Multiplicire mit dem **Mittelsten** in das **Hinderste** / und sage: 5 mahl 7 ist 35 / diese 35 dividire ab mit der för-

förder Zahl/ nemlich mit 8/ so kommen 4 Rthlr. es bleiben aber noch 3 übrig/die setze zum Zehler / und dem Divisorem zum Nenner / so ist das gantze facit $4\frac{3}{8}$ Rthlr.

Exempel zur Ubung.

Item 1 Elle Englisch Tuch vor 3 Rthlr. wie kommen $\frac{3}{4}$ Ellen? f. $2\frac{1}{4}$ Rthlr.

Item 1 Centner Wahre um 6 Rthlr. wie kommen $\frac{2}{3}$ Centner? f. 4 Rthlr.

Item 1 Stein Unschlit vor 4 Rthlr. wie kommen $\frac{5}{6}$ Steine? f. $3\frac{1}{3}$ Rthlr.

Wenn hinten Gantze und Gebrochene stehen.

Wenn 1 Elle Tuch vor 2 Rthlr. bezahlet wird/ wie theuer kommen $8\frac{3}{4}$ Ellen zu stehen?

stehet also:

1 Elle . . . 2 Rthlr. . . . $8\frac{3}{4}$ Ellen?

4

35
2 . 2
70

3(2
7 0 | $17\frac{2}{4}$ | $\frac{1}{2}$ Rthlr.
4 4

Erklärung: Multiplicire den Nenner mit dem Gantzen/ und sprich: 4 mahl 8 ist 32/ den Zehler darzu ist 35; Hernach gehe auch mit dem Nenner/

ner / nemlich mit der 4 ins Fördere / und operire / wie oben gelehret.

Exempel zur Ubung.

Item 1 Centner um 13 Rthlr. wie theuer kommen $12\frac{7}{8}$ Cent. f. $167\frac{3}{8}$ Rthlr.

Item 1 Stein Unschlit um 4 Rthlr. wie theuer kommen $24\frac{2}{3}$ Stein? f. $98\frac{2}{3}$ Rthlr.

Item 1 Eymer Wein vor 6 Rthlr. wie kommen $20\frac{5}{8}$ Eymer? f. $123\frac{3}{4}$ Rthlr.

Notandum.

So fern in der **Mitten** / entweder Groschen oder Pfennige alleine stehen / hat man nur so viel zu mercken: Daß / wenn ich mit dem **Förderſten** das Quotum, welches aus der **mittler** und **hinter** Zahl entsprungen / dividire / nicht Thaler bedeuten oder anzeigen; sondern wenn in der **Mitten** Groschen seyn / so sind das auch Groschen / drum müssen solche mit 24 zu Thalern dividiret werden; Sind aber in der **Mitten** Pfennige / so kommen auch Pfennige / die müssen zu Groschen mit 12 dividiret werden / und die Groschen / wenn derselben über einen Thaler / zu Thaler: Denn was ich in der **Mitten** habe / dasselbe kömmt mir auch heraus / wenn ich das **Mittlere** mit dem **Hintern** vermehre. Z. E. eine Elle vor 5 gl. wie kommen $\frac{7}{8}$ Ellen?

stehet also:

1 Elle . . . . . 5 gl. . . . . $\frac{7}{8}$ Ellen.

8 (3 7

35 | $4\frac{3}{8}$ gl. 35

8

Erklär. Weil ich in der Mitten 5 gl. habe/ und auch das Hinderste damit vermehret/ so sind das 35 gl. welche durch die fördere Zahl dividirt/ zum facit $4\frac{3}{4}$ gl. bringen.

Exempel zur Ubung.

Item 1 Elle Band um 3 gl. wie kommen $\frac{3}{4}$ Ellen? f. $2\frac{1}{4}$ gl.

Item 1 Pfund um 6 gl. wie kommen $\frac{2}{3}$ Pfund? f. 4 gl.

Item 1 Loth um 4 gl. wie kommen $\frac{5}{6}$ Loth? f. $3\frac{1}{3}$ gl.

Item 1 Elle um 5 gl. wie kommen $\frac{3}{4}$ Ellen? f. $3\frac{3}{4}$ gl.

Item 1 Pfund um 13 gl. wie kommen $12\frac{7}{8}$ Pfund? f. 6 Rthlr. $23\frac{3}{8}$ gl.

Item 1 Pfund um 4 gl. wie kommen $24\frac{2}{3}$ Pfund? f. 4 Rthlr. $2\frac{2}{3}$ gl.

Item 1 Elle um 6 Pfennige/ wie kommen $\frac{7}{8}$ Ellen? f. $1\frac{1}{4}$ Pfennig.

stehet also:

1 Elle . . . 6 Pfennige . . . $\frac{7}{8}$ Ellen?

8 2 7

*(2

8 | $5\frac{1}{4}$ Pf. 42

Er-

Erklär. Weil in der Mitten Pfennige / so sind die 42 auch Pfennige / welche durch 8 dividiret / zum facit $5\frac{1}{4}$ Pfennig bringen.

Zur Ubung.

Item 1 Loth um 7. Pfennige / wie kommen $18\frac{2}{3}$ Loth? f. 10 gl. $10\frac{2}{3}$ Pfennig.

Item 1 Elle um 8 Pfennige / wie kommen $30\frac{3}{4}$ Ellen? 20 gl. 6 pf.

Item 1 Elle um 11 Pfennige / wie kommen $100\frac{1}{2}$ Ellen? f. 3 Rthlr. 20 gl. $1\frac{1}{2}$ pf.

Wenn in der Mitten ein Bruch ohne Gantze stehet.

Wenn 1 Elle kostet $\frac{3}{4}$ Rthlr. wie theuer kommen 12 Ellen?

stehet also:

1 Elle . . . . . $\frac{3}{4}$ Rthlr. . . . 12 Ellen?

		3
4	3	36

~~36~~ (9 Rthlr.
~~4~~

Erklär. Setze den Zehler / nemlich die 3 / nebst einem gemachten Strich unter den Nenner die 4 / gehe auch mit dem Nenner ins Förderste / wie die gantze Elaboration zeiget.

Exempel zur Ubung.

Item 1 Elle um $\frac{2}{3}$ Rthlr. wie kommen 36 Ellen? f. 24 Rthlr.

Item 1 Pfund vor $\frac{7}{8}$ Rthlr. wie kommen 125 Pfund? f. 109$\frac{3}{8}$ Rthlr.

Item 1 Loth vor $\frac{5}{6}$ Rthlr. wie kommen 20 Loth? f. 16$\frac{2}{3}$ Rthlr.

Item 1 Elle um $\frac{2}{3}$ gl. wie kommen 36 Ellen? f. 1 Rthlr.

Item 1 Pfund um $\frac{7}{8}$ gl. wie kommen 125 Pf. f. 4 Rthlr. 13$\frac{3}{8}$ gl.

Item 1 Loth vor $\frac{5}{6}$ Pfennige / wie demnach 20 Loth? f. 1 gl. 4$\frac{2}{3}$ pf.

Wenn in der Mitten Gantze und Gebrochene stehen.

Wenn 1 Elle um 3$\frac{3}{4}$ Rthlr. bezahlet wird / wie theuer kommen 12 Ellen?

stehet also:

1 Elle	3$\frac{3}{4}$ Rthlr. . . .	12 Ellen.
4	15	15
		60
		12
		180

2
108 | 45 Rthlr.
44

Erklär. Multiplicire mit dem Nenner das Gantze/und addire den Zehler darzu/so kömmt 15/ gehe mit dem Nenner ins Fördere/und operire/ wie schon gelehret.

Exempel zur Ubung.

Item 1 Centner vor 13$\frac{7}{8}$ Rthlr. wie kommen 12 Centner? f. 166$\frac{1}{2}$ Rthlr.

Item 1 Stein Inselt vor $4\frac{2}{7}$ Rthlr. wie kommen 24 Stein? f. 112 Reichsthlr.

Item 1 Eymer Wein vor $6\frac{5}{8}$ Rthlr. wie kommen 20 Eymer? f. $132\frac{1}{2}$ Rthlr.

Item 1 Pfund vor $13\frac{7}{8}$ gl. wie 12 Pfund? f. 6 Rthlr. $22\frac{1}{2}$ gl.

Item 1 Elle vor $4\frac{2}{3}$ gl. wie kommen 24 Ellen? f. 4 Rthlr. 16 gl.

Item 1 Elle vor $6\frac{5}{8}$ pf. wie theuer 20 Ellen? f. 11 gl. $0\frac{1}{2}$ pf.

Wenn in der Mitten und hinten Brüche ohne Gantze stehen.

Wenn 1 Elle Band bezahlet wird vor $\frac{3}{4}$ Rthlr. wie kommen demnach $\frac{2}{3}$ Ellen?

stehet also:

1 Elle	$\frac{3}{4}$ Rthlr. . . .	$\frac{2}{3}$ Ellen?
4	3	2
3	6	3
12	$\frac{6}{12}$ ($\frac{1}{2}$ Rthlr.	6

Erklär. Setze die Zehler nebst gemachten Strichlein unter die Nenner: In der Mitten die 3/unter den Nenner 4/ und hinten den Zehler 2/unter den Nenner 3/ hernach gehe mit dem mittelsten Nenner in das Fördere/ wenn das geschehen/so hole auch den Hintersten/und multiplicire sie zusammen/wird 12; Ferner multiplicire auch das Mittelste mit dem hintersten/nemlich 3 mit 2/ kommt 6. Nun solst du diese kommende 6 mit dem Förderstern/nemlich mit 12 abdivi-

dividiren; Allein es gehet nicht an / drum setze es Bruchweise / wird $\frac{6}{12}$ / diesem Bruch abbrevire durch 6 / kömmt zum facit $\frac{1}{2}$ Rthlr.

Exempel zur Ubung.

Item 1 Pfund um $\frac{1}{2}$ Rthlr. wie kommen $\frac{3}{4}$ Pfund? f. $\frac{3}{8}$ Rthlr.

Item 1 Elle um $\frac{2}{3}$ Rthlr. wie kommen $\frac{7}{8}$ Ellen? f. $\frac{7}{12}$ Rthlr.

Item 1 Centner um $\frac{5}{6}$ Rthlr. wie kommen $\frac{2}{3}$ Centner? f. $\frac{5}{9}$ Rthlr.

Item 1 Pfund um $\frac{1}{2}$ gl. wie theuer kommen $\frac{3}{4}$ Pfund? f. $\frac{3}{8}$ gl.

Item 1 Elle um $\frac{2}{3}$ gl. wie kommen $\frac{7}{8}$ Ellen? f. $\frac{7}{12}$ gl.

Item 1 Elle um $\frac{5}{6}$ Pfennige / wie kommen $\frac{2}{3}$. Ellen? f. $\frac{5}{9}$ Pfennig.

Wenn in der Mitten und hinten Gantze und Gebrochene stehen.

Wenn 1 Elle Tuch gekaufft wird vor $3\frac{2}{3}$ Rthlr. wie theuer werden bezahlt $6\frac{3}{4}$ Ellen? f.

stehet also:

1 Elle . . . $3\frac{2}{3}$ Rthlr. . . $6\frac{3}{4}$ Ellen?

3 der mittelste Neñer 11 — 27
4 der hinterster Nenner. — 11

12 — 27
27
297

1
5 (9
297 | 3
122 | $14\frac{3}{4}$ Rthlr.
1

Erklär. Richte alle beyde Brüche ein. Bey dem Hindersten sprich: 4 mahl 6 ist 24 / verstehe den Nenner mit dem Gantzen / den Zehler darzu / ist 27; Und bey dem Mittelsten sage: 3 mahl 3 ist 9 / den Zehler darzu ist 11. Nun nimm auch die beyden Nenner / und gehe damit in das Förderste / und sprich: 3 mahl 4 ist 12. Ferner multiplicire das Mittelste mit dem Hindersten / kömmt 297 / diese Zahl dividire ab mit der fördern Zahl 12 / kömmt 24 Rthlr. bleiben noch $\frac{9}{12}$ übrig / die verkleinere durch 3 / kömmt $\frac{3}{4}$ / und also das gantze facit $24\frac{3}{4}$ Rthlr.

Exempel zur Ubung.

Item 1 Centner vor $13\frac{7}{8}$ Rthlr. wie theuer kommen $12\frac{3}{4}$ Centner? f. $176\frac{29}{32}$ Rthlr.

Item 1 Stein Unschlit vor $4\frac{2}{3}$ Rthlr. wie theuer kommen $24\frac{3}{8}$ Stein? f. $113\frac{3}{4}$ Rthlr.

Item 1 Eymer Wein vor $5\frac{5}{8}$ Rthlr. wie kommen $20\frac{1}{2}$ Eymer? f. $115\frac{5}{16}$ Rthlr.

Item 1 Pfund vor $13\frac{7}{8}$ gl. wie kommen $12\frac{3}{4}$ Pfund? f. 7 Rthlr. $8\frac{29}{32}$ gl.

Item 1 Loth vor $4\frac{2}{3}$ gl. wie kommen $24\frac{3}{8}$ Loth? f. 4 Rthlr. $17\frac{3}{4}$ gl.

Item 1 Elle vor $5\frac{5}{8}$ pf. wie theuer kommen $20\frac{1}{2}$ Ellen f. 9 gl. $7\frac{5}{16}$ pf.

Notandum.

Wie man nun mit Brüchen in diesem ersten Haupt-Puncte / sie mögen in der Mitten oder hinten mit Gantzen oder ohne Gantze stehen / verfahren und operiren soll / ist hoffentlich durch jetzt er-

erklärte Exempel der Sache ein Genügen geschehen/ und könte also mit gutem recht dieser Haupt-Punct beschlossen werden: Allein weil bey den Knaben annoch ein schwaches Judicium vorhanden / die sich nicht würden darein schicken können/ wie zu operiren sey: Wenn in der **Mitten** entweder Thaler und Groschen / oder Groschen und Pfennige / oder ja Pfennige und Heller nebst einem Bruche stehen; Auch wenn **hinten** oder in der **Mitten**/ entweder Centner und Pfund / oder Pfund und Loth / oder ja Loth und Qvintlein zu finden sind/ ob gleich solches im ersten/andern und dritten Haupt-Puncte der gantzen Zahlen / sattsam ist erkläret worden / wie solche ungleiche Benennung unter einen Nahmen zu bringen sey: so will ich doch zum Uberfluß solche Erklärung noch einmahl wiederholen/und darbey zeigen / wie mit dem beystehenden Bruche zu verfahren sey.

Wenn in der Mitten Thaler und Groschen nebst einem Bruche stehen.

Wann 1 Elle Tuch bezahlet wird vor 2 Rthlr. $13\frac{3}{4}$ Groschen / wie theuer kommen demnach $32\frac{3}{5}$ Ellen?

stehet also:

1 Elle . . . . . 2 Rthlr. $13\frac{3}{4}$ gl. $32\frac{2}{5}$ Ellen?

4 der m. Nenner 24   163

5 der h. Nenner $61\frac{3}{4}$

20

```
        247
        163
        ---
        741
       1482
       247
      -----
      40261

              (2 gl.
               3
              49(1
 40261(1 |   2013 |  83 Rthlr. 21 1/20 gl.
 2222 0  |   244  |
         |    4
```

Erklär. Die in der **Mitten** stehende 2 Rthlr. resolvire durch 24 zu Groschen / und addire die nächst stehende 13 gl. darzu / kommen 61 / hernach hole den Bruch / nemlich die $\frac{3}{4}$ auch darzu / und setze solche neben 61 / so hast du $61\frac{3}{4}$ gl. diese $61\frac{3}{4}$ gl. richte ein / wie schon unterschiedliche mahl gelehret / nemlich / multiplicire mit dem Nenner die Gantzen / und den Zehler addire darzu; Hernach richte auch den **hintersten** Bruch ein / und fahre mit den beyden Nennern ins **Förderste**. Item multiplicire das **Mittelste** mit dem **Hindersten** / und das Quotum dividire ab mit dem **Fördersten** / so kommen 2013 gl. diese dividire mit 24 gl. zu Thaler / kommen 83 Rthlr. $21\frac{1}{20}$ gl. zum facit.

Exem-

Exempel zur Ubung.

Item $13\frac{2}{3}$ Stein Wolle / jeden Stein pro 2 Rthlr. $3\frac{1}{2}$ gl. was beträgts am Gelde? facit 29 Rthlr. $7\frac{5}{6}$ gl.

Item 1 Centner um 3 Rthlr. $18\frac{2}{3}$ gl. wie theuer kommen $48\frac{7}{8}$ Centner? f. 184 Rthlr. $15\frac{1}{3}$ gl.

Item 1 Eymer Wein um 7 Rthlr. $9\frac{7}{8}$ gl. wie kommen $30\frac{3}{4}$ Eymer? f. 227 Rthlr. $21\frac{2}{3}\frac{1}{2}$ gl.

Item 1 Stein Unschlit pro 4 Rthlr. $16\frac{1}{4}$ gl. wie kommen $24\frac{3}{8}$ Stein? f. 114 Rthlr. $_3\frac{3}{2}$ gl.

Wenn in der Mitten Groschen und Pfennige nebst einem Bruche stehen.

Wenn 1 Elle kostet 18 gl. $6\frac{2}{3}$ pf. wie theuer kommen 48 Ellen? f. 37 Rthlr. 2 gl, 8 pf.

stehet also:

1 Elle . . . . 18 gl. $6\frac{2}{3}$ pf. . . . 48 Ellen?

3   12

42
18

$222\frac{2}{3}$

668
48

5344
2672

32064	pf.	gl.	
2	11	13	
2	20	27(2	
32064	1668(8	890	37 Rthlr.
33333	1222 2	244	
	11	2	

Erklär. Dieses Exempel ist dem vorgehenden gleich / nur das Groschen in der **Mitten** stehen/ diese mache zu Pfennigen / und nimm die beystehende Pfennige darzu/setze auch den Bruch zu den Pfennigen / und richte denselben ein; mit dem Nenner gehe ins **Förderste**; Hernach multiplicire das **Mittelste** mit dem **Hindersten** / das Quotum dividire ab mit dem **Förderstem**/ welches lauter Pfennige seyn/ die mache zu Groschen / und die Groschen zu Thaler.

Exempel zur Ubung.

Item 1 Elle Cannefaß pro 7 gl. $6\frac{1}{2}$ wie theuer 25 Ellen? f. 7 Rthlr. 20 gl. $6\frac{1}{2}$ pf.

Item 1 Pfund pro 16 gl. $5\frac{17}{35}$ pf. wie theuer $\frac{7}{8}$ Pfund? f. 14 gl. $4\frac{4}{5}$ pf.

Item 1 Loth pro 10 gl. $1\frac{8}{15}$ pf. wie kommen $11\frac{1}{4}$ Loth? f. 4 Rthlr. 17 gl.

Item 1 Elle pro 15 gl. $1\frac{1}{63}$ pf. wie kommen $5\frac{1}{4}$ Ellen? f. 3 Rthlr. 7 gl. $2\frac{21}{63}$ pf.

Wenn in der Mitten Pfennige und Heller nebst einem Bruche stehen.

Wenn 1 Elle Schnüre bezahlet wird vor 3 pf. $1\frac{1}{2}$ gl. wie theuer kommen 24 Ellen? facit 7 gl. 6 pf.

stehet

stehet also:

```
1 Elle . . . .   3 pf. 1½ gl. . . .   24 Ellen?
2                2                    15
                 7½                   120
                 15 hl.               24
                                      360
```

```
                  pf.
1    |       | 2(6 |
360  | 180   | 9 0 | 7 gl.
222  | 22    | 1 2 |
```

Hier brauchts keiner Erklärung / weil es eben so verfertiget ist worden / wie die vorgehenden Exempel; Nur das die Heller sind zu Pfennigen und die Pfennige zu Groschen dividiret worden / wie die Operation zeiget.

Exempel zur Ubung.

Item 1 Elle um 5 pf. $1\frac{2}{3}$ hl. wie kommen 36 Ellen? f. 17 gl. 6 pf.

Item 1 Pfund um 9 pf. $\frac{1}{2}$ hl. wie kommen $12\frac{2}{3}$ Pfund? f. 9 gl. 9 pf. $\frac{1}{3}$ hl.

Item 1 Loth um 10 pf. $1\frac{3}{4}$ hl. wie kommen 19 Loth? f. 17 gl. 2 pf. $1\frac{1}{4}$ hl.

Wenn in der Mitten Thaler / Groschen und Pfennige nebst einem Bruche stehen.

Wenn 1 Elle kostet 3 Rthlr. 18 gl. $4\frac{3}{4}$ pf. ist die Frage / wie theuer kommen 100 Ellen?

stehet

stehet also:

1 Elle 3 Rthlr. 18 gl. $4\frac{3}{4}$ pf. 100 Ellen?

```
 4      24
       ----
        90
       12
   -----------
      1084¾
   -----------
      4339
        100
   -----------
      433900
```

```
                   |        pf. | 1(1 gl. |
                   |          2 | 143     |
         231       |   1   11(7 | 385(5   | 376 Rthlr.
      433900       |  108475    | 9039    |
      444444       |   22222    | 2444    |
                   |    111     |  22     |
```

Erklär. Hier mache die Thaler zu Groschen/ die Groschen zu Pfennigen/ den Bruch setze zu den Pfennigen und richte ihn ein; hernach gehe mit dem Nenner ins Förderste; Ferner vermehre das Mittelste mit dem Hindersten / das Quotum dividire ab mit dem Fördersten / so bekommst du lauter Pfennige/ die mache zu Groschen/ die Groschen aber zu Thaler.

Exempel zur Ubung.

Item 1 Elle um 1 Rthlr. 18 gl. $7\frac{1}{2}$ pf. wie kommen $96\frac{3}{4}$ Ellen? f. 171 Rthlr. 19 gl. $11\frac{5}{8}$ pf.

Item 1 Pfund um 2 Rthlr. 17 gl. $9\frac{2}{3}$ pf. wie kommen 110 Pfund? f. 301 Rthlr. 14 gl. $7\frac{1}{3}$ pf.

Item 1 Centner um 5 Rthlr. 19 gl. $10\frac{1}{2}$ pf. wie kommen 99 Centner? f. 576 Rthlr. 23 gl. $7\frac{1}{2}$ pf.

Item 1 Fuder Wein um 13 Rthlr. 20 gl. 8⅔ pf. wie kommen 30 Fuder? f. 415 Rthlr. 21 gl. 8 pf.

Wenn in der Mitten Thaler/Groschen/Pfennige und Heller nebst einem Bruche stehen.

Wenn 1 Elle kostet 2 Rthlr. 12 gl. 4 pf. 1½ hl. wie theuer kommen 36⅞ Ellen?

stehet also:

1 Elle	. . 2 Rthlr. 12 gl. 4 pf. 1½ hl.	36⅞ Ellen
2	24	295.
8	60	
16	12	
	724	
	2	
	1449½	
	2899	
	295	
	14495	
	26091	
	5798	
	855205	

		pf.	(1 gl.	
33		11(1	2	
3278	11 1	238	46(9	91 Rthlr.
85520(5	53450	21725	2227	
166666	22222	12222	244	
1111		112	2	

Die

Diese Elaboration mag an statt der Erklärung dienen/woraus zu ersehen/daß es eben wie die vorgehende Exempel ist elaboriret worden.

Exempel zur Ubung.

Item 1 Elle um 3 Rthlr. 13. gl. 5. pf. $1\frac{2}{3}$ hl. wie theuer kommen $99\frac{3}{4}$ Ellen? f. 355 Rthlr. 7 gl. 2 pf. $1\frac{3}{4}$ hl.

Item 1 ℔. um 1 Rthlr. 18 gl. 9. pf. $1\frac{1}{3}$ hl. wie theuer kommen 110 ℔? f. 196 Rthlr. 4 gl. 7 pf. $\frac{2}{3}$ hl.

Notandum.

Solten aber Exempel vorkommen / da entweder in der Mitten Thaler und Heller / oder Thaler und Pfennige nebst einem Bruche stünden; so müssen gleichwohl die Thaler / ob schon keine Groschen noch Pfennige vorhanden / zu Hellern resolviret werden / damit der Heller darzu genommen und der Bruch eingerichtet werden kan/ desgleichen auch / wenn in der Mitten Thaler und Pfennige stehen solten / so müssen gleichwohl die Thaler zu Pfennigeu resolviret werden / ob schon keine Groschen vorhanden sind. Wie solches aus folgenden Exempeln abzumercken ist.

Wenn 1 Elle kostet 3 Rthlr. und $1\frac{1}{2}$ hl. wie theuer würden 50 Ellen kommen?

stehet also:

1 Elle 3 Rthlr. = gl. = pf. $1\frac{1}{2}$ hl. 50 Ellen?

```
 2      24
     ---------
        72
        12
    ---------
       144
        72
   ---------
       864
         2
   ---------
      1729½
   ---------
      3459
        50
   ---------
    172950
```

	hl.	pf.	gl.	
	(1	1 (7	gl.	
1 11	1	17	12	
172950	86475	43237	360(3	150 Rthlr.
11 12	22222	12222	2444	
		111	22	

Wenn 1 Elle um 4 Rthlr. und $9\frac{3}{4}$ pf. wie theuer kommen $50\frac{7}{8}$ Ellen?

stehet

stehet also:

1 Elle — 4 Rthlr. = gl. $9\frac{3}{4}$ pf. — 507 Ellen?

4	24	407
8	96	
32	12	
	201	
	96	
	1161 $\frac{3}{4}$	
	4647	
	407	
	32529	
	18588	
	1891329	

2 (1	211 pf.	gl.	
3231	1136	1	
1891329	1910(4	192(5	250 Rthlr. 5 gl.
322222	12222	2444	$4\frac{1}{3}\frac{1}{2}$ pf.
3333	111	22	

Exempel zur Ubung.

Item 1 Elle um 2 Rthlr. und $1\frac{1}{2}$ hl. wie kommen 30 Ellen? f. 60 Rthlr. 1 gl. 10 pf. 1 hl.

Item 1 ℔. um Rthlr. $7\frac{3}{4}$ pf. wie kommen $30\frac{1}{2}$ ℔? f. 31 Rthlr. 7 gl. $8\frac{3}{8}$ pf.

Item 1 Loth um 1 Rthlr. und $\frac{2}{3}$ pf. wie kommen $\frac{7}{8}$ Loth? f. 21 gl. = $\frac{7}{12}$ pf.

Wenn Hinten Centner und Pfund nebst einem Bruche stehen.

Wenn 1 ℔. kostet 3 Rthlr. 15 gl. wie theuer kommen gemnack 3 Centner 87¾ ℔? f. 151 Rthlr. 8¼ gl.

stehet also:

```
1 ℔.          3 Rthlr. 15 gl.     3 Centner 87¾ ℔.
----
4                  24                 110
             ----------        -----------
                87 gl.               417¾
                               -----------
                                    1671
                                      87
                               -----------
                                   11697
                                   13368
                            ---------------
                                  143577
                         |   gl    |
                         |   2     |
              2111(      | 1216(8  | 151 Rthlr.
            145377       | 36344   |
             43444       | 24444   |
                         |  222    |
```

Erklär. Gleichwie in der **Mitten** Thaler / Groschen und Pfennige unter einen Nahmen müssen gebracht werden: Also muß es auch **Hinten** an dem Nahmen gleich gemachet werden / als wie in diesem Exempel / sind die 3 Centner mit 110 zu Pfunden resolviret worden / und die beystehenden 87 ℔ sind darzu gethan / der Bruch aber ist eingerichtet worden / wie alles aus der Elaboration zu ersehen ist.

Exem-

Exempel zur Ubung.

Item 1 ℔ um 1 Rthlr. 13 gl. wie theuer kommen 30 Centner $98\frac{1}{2}$ ℔? f. 5239 Rthlr. $8\frac{1}{2}$ gl

Item 1 ℔ um 2 Rthlr. 19 gl. 6 pf. wie kommen 15 Centner $88\frac{2}{3}$ ℔? f. 4890 Rthlr.

Item 1 ℔ um 1 Rthlr. und $9\frac{3}{4}$ pf. wie kommen 8 Centner $12\frac{3}{4}$ ℔? f. 922 Rthlr. 23 gl. $4\frac{5}{16}$ pf.

Item 1 ℔ um 4 Rthlr. 5 gl. 6 pf. wie kommen 24 Centner $25\frac{15}{16}$ ℔? f. 11274 Rthlr. 16 gl. $7\frac{7}{8}$ pf.

Wenn Hinten Pfund und Loth nebst einem Bruche stehen.

Wenn 1 Loth bezahlet wird vor 15 gl. 6 pf. wie theuer kommen 36 ℔ $18\frac{2}{3}$ Loth? f.

stehet also:

1 Loth . . . 15 gl. 6 pf. . . . 36 ℔ $18\frac{2}{3}$ Loth.

3 — 12 — 36 — 15 — ~~148~~ 186 pf.

32 — 80 — 109 — $1170\frac{2}{3}$

3512
186

21072
28096
3512

653232

	pf.	gl.	
	1 11	11 (1	
2211	19156	432	756 Rthlr.
653232	21774 (4	18145	
333333	122222	2444	
	1111	22	

Er-

Erklärung: Die 36 ℔ mache mit 32 zu Loth/ und addire die 18 darzu / hernach setze den Bruch herunter/und richte ihn ein; Ferner verfahre nach vielmahl gegebener Instruction.

Exempel zur Ubung.

Item 1 Loth um 6 gl. 7 pf. wie theuer kommen 20 Pfund $19\frac{3}{4}$ Loth? facit 180 Rthlr. 23 gl. $4\frac{1}{4}$ pf.

Item 1 Loth um 11 gl. $8\frac{2}{7}$ pf. wie kommen 24 ℔ $16\frac{7}{8}$ Loth? f. 383 Rthlr. 8 gl. $5\frac{3}{4}$ pf.

Item 1 Loth um 12 gl. und $1\frac{1}{2}$ hl. wie kommen 16 ℔ $12\frac{5}{6}$ Loth? facit 263 Rthlr. 18 gl. 9. pf. $1\frac{1}{4}$ hl.

Wenn Hinten Centner / Pfund / Loth und Qvintlein nebst einem Bruche stehen.

Wenn 1 Qvintl. kostet 4 gl. 6 pf. 1 hl. wie theuer kommen 3 Cent. 12 ℔ 18 Loth $2\frac{1}{2}$ Qvintl. f. 8298 Rthlr. 2 gl. 4 pf. $\frac{1}{2}$ hl.

stehet also:

1 Qvintl. 4 gl. 6 pf. 1 hl. 3 Cent. 12 ℔ 18 Loth
2 2½ Qvintlein.

```
       12                 110
    ------            ----------
    54 pf.              342 ℔
        2                32
    ------            ----------
   109 hl.               692
                        1027
                     ------------
                       10962 Loth
                            4
                     ------------
                     43850 ½ Qvintl.
                     ------------
                      87701
                        109
                     ------------
                     789309
                    87701
                    ------------
                    9559409

1111      (1 | 1111     |
9559409      | 4779704  | 2389852
2222222      | 2222222  |

  1       pf. | 21   gl. |
  21  1       | 343      |
 110116  (4   | 3739 (2  | 8298 Rthlr.
 2380852      | 199154   |
 1222222      | 24444    |
  11111       | 222      |
```

Erklär. Jetzt elaborirtes Exempel ist denen vorgehenden gleich / nur das Loth und Qvintlein darbey stehen / drum mache die Centner zu Pfund / die Pfund zu Loth / und die Loth zu Qvintlein / so hast du Forne und Hinten gleich / und operire nach voriger Instruction.

Exempel zur Ubung.

Item 1 Loth um 18 gl. 6 pf. $1\frac{1}{2}$ hl. wie kommen 2 Centner 8 ℔ $12\frac{3}{4}$ Loth? f. 5652 Rthlr. 20 gl. 8 pf. $\frac{1}{8}$ hl.

Item 1 Qvintlein um 5 gl. 6 pf. wie kommen 2 Centner 9 ℔ $1\frac{1}{2}$ Qvintlein? f. 6717 Rthlr. 16 gl. 3 pf.

Item 1 Loth um 1 Rthlr. 12 gl. $7\frac{3}{4}$ pf. wie komt 1 Centner 10 ℔ $18\frac{7}{8}$ Loth? f. 5892 Rthlr. 3 gl. $8\frac{9}{32}$ pf.

Nachdem nun hoffentlich dieser Haupt-Punct sattsam ist erkläret worden / so sollen doch zum Uberfluß noch folgende Exempel ausser der Ordnung gleichsam zum Examine herbey gesetzet werden / ob dieser Haupt-Punct nebst seiner offtmahliger Erklärung ist wohl verstanden und behalten worden?

1) Einer kaufft 35 ℔ Grünspan / das ℔ vor $\frac{3}{4}$ Rthlr. was beträgts? f. 26 Rthlr. 6 gl.

2) Item 1 Scheffel Weitzen vor $2\frac{1}{4}$ Rthlr. wie kommen 10 Malter und 8 Scheffel? f. 288 Rthlr.

3) Item 4 Ballen 3 Rieß Papier / das Rieß vor $\frac{5}{6}$ Rthlr. was beträgts? f. 35 Rthlr. 20 gl.

(4 Item 23 Ellen Sammet / die Elle vor $2\frac{3}{4}$ Rthlr. was beträgts? f. 63 Rthlr. 6 gl.

5) Item 1 Stück halb Seiden Ettemin hält 53 Ellen / die Elle vor $8\frac{3}{4}$ gl. was thuts am Gelde? f. 19 Rthlr. 7 gl. 9 pf.

6) Item 1 Loth Silber kost $14\frac{1}{2}$ gl. wie kommen 3 Marck 9 Loth? f. 34 Rthlr. 10 gl. 6 pf.

7) Item 1 Elle Band vor $9\frac{3}{4}$ pf. wie kommen 18 Ellen? f. 14 gl. $7\frac{1}{2}$ pf.

8) Item 1 ℔ Rindfleisch vor 10 pf. wie theuer $19\frac{1}{4}$ ℔? f. 16 gl. = $\frac{1}{2}$ pf.

9) Item ein Stein Seiffe vor 3 Rthlr. 5 gl. wie theuer $13\frac{3}{4}$ Stein? f. 30 Rthlr. 8 gl. 9 pf.

10) Item einer kaufft $35\frac{3}{4}$ ℔ Grünspan / das ℔ vor $\frac{3}{4}$ Rthlr. was beträgts? f. 26 Rthlr. $19\frac{1}{2}$ gl.

11) Item vor 1 Rthlr. kommt man $5\frac{1}{4}$ Ellen Flohr / wie viel wird man bekommen vor $21\frac{1}{3}$ Rthlr. f. 112 Ellen.

12) Item 1 Centner um $3\frac{3}{4}$ Rthlr. wie kommen $32\frac{15}{16}$ Centner? f. 123 Rthlr. 12 gl. 4 pf. 1 hl.

13) Item 1 Loth um 18 gl. $9\frac{2}{3}$ pf. wie kommen 3 Centner 18 ℔ $20\frac{2}{3}$ Loth? f. 8741 Rthlr. 23 gl. $3\frac{7}{9}$ pf.

14) Item 1 ℔ vor 18 gl. weniger $9\frac{2}{3}$ pf. wie kommen 8 Centner weniger $99\frac{3}{4}$ ℔? f. 558 Rthlr. 23 gl. $11\frac{7}{12}$ pf.

15) Item 1 Loth vor 19 gl. 6 pf. 1 hl. wie kommen $12\frac{3}{4}$ Centner? f. 56542 Rthlr. 22 gl.

16) Item 1 Metze vor 12 gl. weniger 4 pf. und weniger $1\frac{1}{2}$ hl. wie kommen $18\frac{3}{4}$ Malter weniger 3 Scheffel und $2\frac{3}{4}$ Metzen? f. 1716 Rthlr. 2 gl. 1 pf. = $\frac{1}{8}$ hl.

17) Item 1 Stein Lüneburger Flachs vor 3 Rthlr. $5\frac{3}{4}$ gl. wie theuer kommen $57\frac{1}{2}$ Centner $1\frac{1}{2}$ Stein? f. 936 Rthlr. 5 gl. 9 pf.

Der andere Haupt-Punct der Regel Detri in gebrochenen Zahlen.

In diesem Haupt-Puncte darff man sich nur an die Erklärungen des Ersten halten: Wie man daselbst mit Brüchen umgangen / so verhält man sich auch in diesem Haupt-Puncte; Nur das eintzige ist zu mercken / daß man die fördersten Nenner ins Hinterste / und den Mittelsten ins Förderste setzen muß / sonst ist die Operation in allen gleich.

Wenn Forne ein Bruch ohne Gantze stehet.

So $\frac{7}{8}$ Ellen kosten 4 Rthlr. wie theuer wird demnach eine Elle kommen? f. $4\frac{4}{7}$ Rthlr.

stehet also

$\frac{7}{8}$ Elle . . . . 4 Rthlr. . . . . 1 Elle?

7 8

(4
32 | $4\frac{4}{7}$ Rthlr. $\frac{4}{32}$
7 |

Er-

Erklär. Setze den Nenner 8 in das Hinterste/und operire wie sonst.

Exempel zur Ubung.

Item $\frac{3}{4}$ Ellen Tuch vor 3 Rthlr. wie theuer kömmt 1 Elle? f. 4 Rthlr.

Item $\frac{2}{7}$ Centner vor 4 Rthlr. wie kömmt 1. Centner? f. 6 Rthlr.

Item $\frac{5}{6}$ Stein Unschlit vor 4 Rthlr. wie kömt 1 Stein? f. $4\frac{4}{5}$ Rthlr.

Wenn Forne und in der Mitten Brüche ohne Gantze stehen.

Wenn $\frac{3}{4}$ ℔ Zinober vor $\frac{7}{8}$ Rthlr. bezahlet werden/wie theuer kömmt 1 ℔?

stehet also:

$\frac{3}{4}$ Pfund . .	$\frac{7}{8}$ Rthlr. . .	. 1 Pfund?
3 der Zehler.	7 der Zehler.	4 der förd. N.
8 der mitt. N.		7
24		28

$$\frac{4}{\begin{array}{r|l}(4 & \\ 28 & \frac{1}{6}\ \text{Rthlr.} \\ 24 & \end{array}}$$

Erklär. Setze den fördersten Nenner 4 in das Hinterste/und den Mittelsten/die 8 in das Förderste; hernach bleibt beym dividiren $\frac{4}{24}$ Theil übrig/ den Bruch verkleinere durch 4/ so kömmt $\frac{1}{6}$.

Exempel zur Ubung.

Item $\frac{7}{8}$ ℔ um $\frac{7}{16}$ Rthlr. wie theuer 1 ℔? f. $\frac{1}{2}$ Rthlr. oder 12 gl.

Item $\frac{3}{4}$ ℔ um $\frac{2}{3}$ Rthlr. wie theuer 1 ℔? f. 21 gl. 4 pf.

Item $\frac{7}{8}$ ℔ um $\frac{3}{5}$ Rthlr. wie theuer 1 ℔? f. $\frac{24}{35}$ Rthlr. oder 16 gl. $5\frac{17}{35}$ pf.

Wenn Forne ein Bruch und Gantze in der Mitten ein Bruch ohne Gantze stehet.

stehet also:

$8\frac{3}{4}$ Elle ...	$\frac{7}{8}$ Rthlr. ...		1 Elle?
35	7		4
8	4	7	7
280	28 | 7	1	28
	280 | 70	10 Rthlr.	

Erklär. Richte den Fördern Bruch ein / mit dem Nenner gehe ins Hintere / und mit dem Mittelsten in das Fördere. Multiplicire das Mittelste mit dem Hintersten / das Quotum kanst du aber mit dem Förderſten nicht abdividiren / drum setze es in Bruch / denselben abbrevire erstlich durch 4 / und hernach durch 7.

Exempel zur Ubung.

Item $3\frac{2}{3}$ Ellen um $\frac{3}{4}$ Rthlr. wie theuer kömmt 1 Elle? f. $\frac{9}{44}$ Rthlr.

Item

Item $1\frac{1}{2}$ ℔ um $\frac{7}{8}$ Rthlr. wie theuer kommet 1 ℔? f. $\frac{7}{12}$ Rthlr.

Item $2\frac{2}{4}$ Loth um $\frac{5}{6}$ Rthlr. wie theuer kömmt 1 Loth? f. $\frac{10}{33}$ Rthlr.

Wenn Forne ein Bruch ohne Gantze und in der Mitten ein Bruch mit Gantzen stehet.

Wenn $\frac{1}{2}$ Elle um $6\frac{3}{4}$ Rthlr. wie theuer kömmt 1 Elle? f. $13\frac{1}{2}$ Rthlr.

stehet also:

$\frac{1}{2}$ Elle	. . .	$6\frac{3}{4}$ Rthlr.	. . .	1 Elle?
1		27		2
4		2		
4		54		

$$\begin{array}{l|l} \not{1}\,(2 & \\ \not{5}\,\not{4} & 13\frac{1}{2}\ \text{Rthlr.} \\ \not{4}\not{4} & \end{array}$$

Erklär. Richte den Mittelsten Bruch ein / das ist / multiplire mit dem Nenner das Gantze / und addire den Zehler darzu / und mit den beyden Nennern verfahre wie sonst.

Exempel zur Ubung.

Item $\frac{3}{4}$ Ellen um $4\frac{1}{2}$ Rthlr. wie theuer kömmt 1 Elle? f. 6 Rthlr.

Item

Item $\frac{15}{16}$ Centner um 75 $\frac{2}{3}$ Rthlr. wie theuer 1 Centner? f. 80 $\frac{32}{45}$ Rthlr.

Item $\frac{63}{64}$ Centner um 434 $\frac{7}{64}$ Rthlr. wie theuer kömmt 1 Centner? f. 441 Rthlr.

Wenn Forne und in der Mitten Gantze und Gebrochene stehen.

Wenn 3 $\frac{2}{3}$ Ellen bezahlet werden vor 6 $\frac{3}{4}$ Rthlr. wie theuer kommt 1 Elle? f. 1 $\frac{37}{48}$ Rthlr.

stehet also:

3 $\frac{2}{3}$ Elle	6 $\frac{3}{4}$ Rthlr.	1 Elle?
11	27	3
4	3	
44	81	

```
(8 3
4 (7  |
8 1   | 1 37/48 Rthlr.
4 4   | 44
```

Erklär. Richte allebeyde Brüche ein / und translocire die Nenner; multiplicire mit dem Mittelsten das Hinterste / und dividire ab mit dem Fördersten.

Exempel zur Ubung.

Item 5 $\frac{1}{4}$ Elle Indian. Cattun um 3 $\frac{1}{2}$ Rthlr. wie kommt 1 Elle? f. $\frac{2}{3}$ Rthlr.

Item

Item 1 Stück Sarge hält $29\frac{1}{2}$ Elle / wird bezahlt vor $13\frac{3}{4}$ Rthlr. wie theuer kommt 1 Elle? f. 11 gl. $2\frac{14}{59}$ pf.

Item $3\frac{3}{4}$ Elle Leinwand / wird vor $17\frac{1}{2}$ gl. bezahlt/ist die Frage / wie theuer ein Elle komme? f. 4 gl. 8 pf.

Wenn Forne keine Brüche stehen.

Wenn 12 Ellen bezahlet werden vor $9\frac{3}{4}$ Rthlr. wie theuer kömmt demnach 1 Elle?

stehet also:

$$
\begin{array}{lll}
12 \text{ Ellen} \ldots & 9\frac{3}{4} \text{ Rthlr.} \ldots & 1 \text{ Elle?} \\
\underline{\ \ 4\ \ } & \overline{39} & \\
48 & 3 & \\
\end{array}
$$

$$\frac{39}{48} \Big| \frac{13}{16} \text{ Theil}$$

Erklär. Hier geht 48 in 39 nicht auff / drum setze es in Bruch/das ist: mache einen Strich zwischen den Dividendum und Divisorem, so hast du $\frac{39}{48}$ Theil / diese hebe durch 3/ so kömmt $\frac{13}{16}$ Theil zum facit.

Exem-

Exempel zur Ubung.

Item 110 ℔ Wahre um $536\frac{1}{4}$ Rthlr. wie komt 1 ℔? f. $4\frac{7}{8}$ Rthlr.

Item 36 Ellen vor $24\frac{2}{3}$ Rthlr. wie kommt 1 Elle? f. $\frac{37}{54}$ Rthlr.

Item 12 Loth um $36\frac{1}{2}$ Rthlr. wie 1 Loth? f. $3\frac{1}{24}$ Rthlr.

Wenn Forne und in der Mitten ungleiche Benennung.

Das ist/weñ forne entweder Centner/ Pfund/ Loth und Qventlein/oder Malter/Scheffel/Viertel und Metzen sind; Desgleichen in der Mitten/wenn Pfennige und Heller vorkommen. Wie solche ungleiche Benennung unter einen Nahmen zu bringen / und wie damit zu verfahren sey / ist schon im ersten Haupt-Puncte ausfühlicher Bericht geschehen; Wie man daselbst procediret / so verhält man sich auch in diesem Andern Haupt-Puncte.

Ungleiche Benennung in der Mitten.

Wenn $32\frac{3}{5}$ Ellen gelten 83 Rthlr. $21\frac{1}{20}$ gl. wie wird eine Elle kommen?

stehet

stehet also:

$32\frac{3}{5}$ Elle . . 83 Rthlr. $21\frac{1}{20}$ gl. . . 1 Elle?

```
 163          24            5
  20         333
3260         168
           2013 1/20
           40261
               5
          201305
```

```
   2 4        (1 gl.
   5 5
   2 9 7 (4    | 2 (3 |
 2 0 1 3 0 (5  | 6 1  |  2 Rthlr. 13 3/4 gl.
 3 2 6 6 0     | 2 4  |
   3 2
```

```
          5       163
2445  |  489  |       Theil.
3260  |  652  |   4
```

Erklär. Mache die 83 Rthlr. zu Groschen/ thue die 21 gl. darzu / setze den Bruch herunter/ und richte ihn ein; Desgleichen richte den Förderften Bruch und translocire die Nenner. Beym dividiren aber bleibt ein grosser Bruch übrig / nemlich $\frac{2445}{3260}$/ dieser muß abbreviret werden / erstlich durch 5 / und hernach durch 163 / wie aber diese Zahl 163 zu finden sey/ ist schon in denen Speciebus der gebrochenen Zahlen gezeiget worden.

Exempel zur Ubung.

Item 96¾ Ellen gelten 171 Rthlr. 19. gl. 11$\frac{5}{8}$ pf. wie kömmt 1 Elle? f. 1 Rthlr. 18 gl. 7½ pf.

Item 110 ℔ gelten 301 Rthlr. 14 gl. 7⅓ pf. wie 1 ℔? f. 2 Rthlr. 17 gl. 9⅔ pf.

Item 99 Centner gelten 576 Rthlr. 23 gl. 7½ pf. wie 1 ℔? f. 5 Rthlr. 19 gl. 10½ pf.

Item 36⅞ Ellen gelten 92 Rthlr. 19 gl. 1 pf. $\frac{9}{16}$ hl. wie 1 Elle? f. 2 Rthlr. 12 gl. 4. pf. 1½ hl.

Ungleiche Benennung Forne.

Wenn 3 Centner 30 ℔ 14⅖ Loth gelten 801 Rthlr. wie kömmt 1 Loth?

stehet also:

3 Centner 30 ℔ 14⅖ Loth - 801 Rthlr. 1 Loth?

```
  110                         5
 -----                     ------
  360                       4005
   32                         24
 -----                     ------
  724                      16020
 1081                       8010
 ------                    ------
 11534⅖                    96120
 ------
 57672

        (3 (8 (4 (4 |
         1 9 5 5 (8 |        |    5 5 1    |
         9 6 1 2 0  | 1 gl.  | 4 6 1 3 7 6 | 8 pf.
         5 7 6 7 2  |        |   5 7 6 7 2 |
               12   |
      -----------------
         76896
         38448
      -----------
         461376
```

Erklär. Mache die Centner zu ℔ / die ℔ zu Loth / setze den Bruch an die Loth / und richt ihn ein/

ein/den Nenner führe in das Hinterste / und procedire wie jedes mahl/ alsdenn siehest du/ daß mit den Fördern nicht zu dividiren ist/ mache alsdann die Thaler zu Groschen / und weil du dividiren kanst/ so thue es/ kommen gleich Groschen heraus/ bleiben noch theils derselben übrig / die mache zu Pfennigen/ und procedire/ wie öffters gelehret.

Exempel zur Ubung.

Item 4 Malter 6 Scheffel $3\frac{11}{15}$ Viertel vor 103 Rthlr. wie theuer kommt 1 Viertel? facit 11 gl. 3 pf.

Item 9 Stein $21\frac{3}{7}$ ℔ Inselt vor 32 Rthlr. wie 1 ℔? f. 3 gl. 6 pf.

Item 3 Marck 7 Loth $2\frac{6}{11}$ Qvintl. Silber um 34 Rthlr. wie theuer kömmt 1 Qvint. f. 3 gl. 8 pf.

Ungleiche Benennung forne u. in der Mitt.

Wenn 3 Centner $87\frac{3}{4}$ ℔ kosten 1514 Rthlr. $8\frac{1}{4}$ gl. was wird 1 ℔ kosten?

stehet also:

```
3 Centner 87¾ ℔      1514 Rthlr. 8¼ gl. 1 ℔?
  110                       24
 ------               ----------
  417¾                    6064
 ------                   3028
   .4                 ----------
 ------                 3634441
  1671                        4
                      ----------
                         145377
                **      |
               116      | (1
              6779      | 2(5
            145377      | 37   | 3 Rthlr. 15 gl.
             16711      | 24
               167      |
```


Er-

Erklär. Weil bey diesem Exempel der Förderste Nenner dem Mittelsten gleich / so wird einer gegen dem andern auffgehoben oder durchgestrichen/und die Multiplicirung ersparet.

Exempel zur Ubung.

Item 36 ℔ 18$\frac{2}{3}$ Loth um 756 Rthlr. 1 gl. 4 pf. wie kommt 1 Loth? f. 15 gl. 6 pf.

Item 30 Centner 98$\frac{1}{2}$ ℔ um 5239 Rthlr. 8$\frac{1}{2}$ gl. wie kommt 1 ℔? f. 1 Rthlr. 13 gl.

Item 8 Centner 12$\frac{3}{4}$ ℔ um 922 Rthlr. 23 gl. 4$\frac{1}{8}$ pf. wie kömmt 1 ℔? f. 1 Rthlr. 9$\frac{3}{4}$ pf.

Item 3 Centner 12 ℔ 18 Loth 2$\frac{1}{2}$ Qvintl. um 8298 Rthlr. 2 gl. 4 pf. $\frac{1}{2}$ hl. wie kommt 1 Qvintl. f. 4 gl. 6 pf. 1 hl.

Item 1 Centner 10 ℔ 18$\frac{7}{8}$ Loth um 5892 Rthlr. 3 gl. 8$\frac{2}{3}$ pf. wie theuer kommt 1 Loth? f. 1 Rthlr. 12 gl. 7$\frac{3}{4}$ pf.

Exempel zur Ubung/ausser der Ordnung/zum Beschluß dieses andern Haupt-Puncts.

1) Wenn 35 ℔ Grünspan um 26$\frac{1}{4}$ Rthlr. bezahlet wird / wie kommet 1 ℔? f. $\frac{3}{4}$ Rthlr. oder 18 gl.

2) Item 4 Ballen 3 Rieß Papier um 35$\frac{5}{6}$ Rthlr. wie 1 Rieß f. $\frac{5}{6}$ Rthlr. oder 20 gl.

3) Item 10$\frac{2}{3}$ Malter Weitzen um 288 Rthlr. wie 1 Scheffel? f. 2$\frac{1}{4}$ Rthlr.

4) Item 1 Stück halbseiden Ettemin hält 53 Ellen vor 19 Rthlr. 7$\frac{3}{4}$ gl. wie kommt 1 Elle? f. 8$\frac{3}{4}$ gl.

5) Item 3 Marck 9 Loth Silber um 34 Rthlr. 10½ gl. wie 1 Loth? f. 14½ gl.

6) Item vor 21⅓ Rthlr. bekommt man 112 Ellen / wie viel wird man bekommen vor 1 Rthlr. f. 5¼ Ellen.

7) Item 3 Centner 18 ℔ 20⅔ Loth um 8741 Rthlr. 23 gl. 3⅞ pf. wie theuer kömmt 1 Loth? f. 18 gl. 9⅔ pf.

8) Item 8 Centner weniger 99¾ ℔ um 558 Rthlr. 23 gl. 11 7/12 pf. wie kommt 1 ℔? f. 18 gl. ∸ 9⅔ pf. oder 17 gl. 2⅓ pf.

9) Item 4¾ Centner 22⅔ ℔ 18½ Loth um 13689 Rthlr. 2 gl. 4⅜ pf. wie theuer kömmt 1 Loth? f. 18 gl. 9¾ pf.

10) Item 18¾ Malter weniger 3 Scheffel und weniger 2¾ Metzen um 1716 Rthlr. 2 gl. 1 pf. ⅛ hl. wie theuer kömmt 1 Metze? f. 12 gl. ∸ 4 pf. 1½ hl. oder 11 gl. 7 pf. 0½ hl.

11) Item 19¾ ℔ um 7 Rthlr. 13 gl. 7⅔ pf. wie kommt 1 ℔? f. 9 gl. 2 86/237 pf.

12) Item 5¼ Elle um 3 Rthlr. 7 gl. 2⅓ pf. wie kommt 1 Elle? f. 15 gl. 1 1/63 pf.

13) Item 7⅞ ℔ um 48 Rthlr. 14 gl. 9¾ pf. was 1 Loth? f. 4 gl. 7 55/98 pf.

14) Item 637 ℔ 9 1/32 Loth vor 123⅔ Rthlr. was vor 1 Rthlr. f. 5 ℔ 4 Loth 3 Qvintl. 2 Dgw. 1 Hlgw.

15) Item/wenn ich vor 127⅞ Rthlr. bekomme 1 Centnnr / wie viel bekomme ich demnach vor 2158⅛ Rthlr. f. 16 Cent. 96 ℔ und 8 Loth.

16) Item 57½ Cent. 1½ Stein Lüneburger Flachs vor 956 Rthla. 5 gl. 9 pf. wie theuer komt 1 Steiu? f. 3 Rthlr. 5¼ gl.

Der dritte Haupt-Punct der Regel Detri in gebrochenen Zahlen.

Dieser Haupt-Punct ist fast/was die Elaboration betrifft/ in allen dem Ersten und Andern gleich: Denn wie man daselbst procediret hat: Also verhält man sich auch in gegenwärtigen. Nur daß man einen Bruch mehr bekommt / nemlich Forne / **Mitten** und **Hinten** gebrochen / davon diese Universal Regel zu mercken:

Mit dem Mittelsten und Hintersten Nenner gehet man ins Förderste / und mit dem Förderſten ins Hinterste.

Vel.

So Forne Brüche seynd/die **Nenner** würff zu letzt /

Die **Letzt**- und **Mittelsten** die werden vorgesetzt.

Wen̄ Forne/Mitten und Hinten Brüche ohne Gantze stehen.

Wenn $\frac{5}{8}$ Ellen kosten $\frac{5}{6}$ Rthlr. wie kommen demnach $\frac{3}{4}$ Ellen?

stehet also

$\frac{5}{8}$ Ellen . . . . $\frac{5}{6}$ Rthlr. . . . $\frac{3}{4}$ Elle?

5	5	3
6 der Mittelste		8 der förd.
30		24
4 der Hinterste		5
120		120

~~120~~ / ~~120~~ ~~120~~ | 1 Rthlr.

Erklär. Hier setze die Zehler ab / und mit dem Mittelsten und Hintersten Nenner gehe ins Förderste / und mit dem Fördersten ins Hinterste / hernach multiplicire das Mittelste mit dem Hintersten / was kömmt / dividire ab mit dem Fördersten.

Exempel zur Ubung.

Item $\frac{2}{3}$ ℔ um $\frac{7}{8}$ Rthlr. wie kommen $\frac{3}{4}$ ℔? fac. $\frac{63}{64}$ Rthlr.

Item $\frac{2}{4}$ Ellen um $\frac{2}{3}$ Rthlr. wie kommen $\frac{7}{8}$ Ellen? f. $\frac{7}{9}$ Rthlr.

Item $\frac{1}{3}$ Elle um $\frac{7}{8}$ gl. wie komen $\frac{7}{8}$ Ellen? f. $2\frac{19}{64}$ gl.

Wen̄ Forne / Mitten und Hinten Brüche mit Gantzen stehen.

Wenn $6\frac{1}{2}$ Elle gilt $4\frac{1}{8}$ Rthlr. wie kommen demnach $22\frac{3}{4}$ Ellen? f. $14\frac{91}{208}$ Rthlr.

stehet also:

$6\frac{1}{2}$ Elle . . .	$4\frac{1}{8}$ Rthlr. . . .	$22\frac{3}{4}$ Ellen?
13	33	91
8		2
104		182
4		33
416		546
		546
		6006

```
    (1
   2(8
   280
   29*(2     |  4 91/208 Rthlr.
   6006
   4168
   41
```

$$\frac{182}{416} \Big| \frac{91}{208} \quad (2)$$

Erklär. Richte alle drey Brüche ein / translocire die Nenner / und operire wie sonst. Den Bruch verkleinere durch 2.

Exempel zur Ubung.

Item $7\frac{1}{2}$ Elle Cronrasch vor $3\frac{1}{8}$ Rthlr. wie theuer kommen $22\frac{5}{8}$ Ellen? f. 9 Rthlr. 10 gl. 3 pf.

Item $11\frac{1}{4}$ ℔ Canari-Zucker vor $6\frac{3}{4}$ Rthlr. wie kommen $11\frac{2}{3}$ ℔? f. 7 Rthlr.

Item $20\frac{1}{4}$ Ellen Couleurfacon Band vor $3\frac{3}{8}$ Rthlr. wie kommen $1\frac{1}{3}$ Ellen? f. 5 gl. 4 pf.

Wenn nur Forne alleine Brüche ohne Gantze stehen.

Wenn $\frac{7}{8}$ Ellen gelten 2 Rthlr. wie kommen 12 Ellen?

stehet also:

$\frac{7}{8}$ Elle . . . . 2 Rthlr. . . . 12 Elle?

7		12
		8
		96
		2
		192

$$\frac{192}{7} \Big| 27\frac{3}{7} \text{ Rthlr.}$$

Erklär. Setze den Zehler die 7 unter den Nenner die 8. gehe mit dem Fördern Nenner ins Hintere / vermehre das Mittelste mit dem Hintersten/

ſten/ und das kommende dividire ab mit dem Förderſten.

Exempel zur Ubung.

Item $\frac{3}{4}$ ℔ um 8 gl. wie kommen 15 ℔? fac. $6\frac{2}{3}$ Rthlr.

Item $\frac{1}{2}$ Loth um 18 gl. wie kommen 20 Loth? f. 30 Rthlr.

Item $\frac{2}{3}$ Ellen um 20 gl. wie kommen 64 Ellen? f. 80 Rthlr.

Wenn nur allein Forne Brüche mit Gantzen ſtehen.

Wenn $4\frac{3}{4}$ Ellen gelten 24 Rthlr. wie kommen 36 Ellen?

ſtehet alſo:

$4\frac{3}{4}$ Elle . . 24 Rthlr. . . . 36 Ellen?

```
19                              4
                              ----
                               144
                                24
                              ----
                               576
                               288
                              ----
                              3456
```

```
    (1
  172
  253(7
  3456 | 181 17/19 Rthlr.
  1999
   11
```

Exempel zur Ubung.

Item $5\frac{2}{3}$ ℔ um 8 Rthlr. wie kommen 15 ℔? f. $21\frac{3}{17}$ Rthlr.

Item $4\frac{1}{2}$ Loth um 20 gl. wie kommen 18 Loth? f. $3\frac{1}{3}$ Rthlr.

Item $8\frac{2}{3}$ Ellen um 30 Rthlr. wie kommen 64 Ellen? f. $221\frac{7}{13}$ Rthlr.

Wenn nur in der Mitten Brüche allein/ ohne Gantze stehen.

Wenn 6 Ellen gelten $\frac{7}{8}$ Rthlr. wie kommen 24 Ellen? f. $3\frac{1}{2}$ Rthlr.

stehet also:

6 Ellen . . .	$\frac{7}{8}$ Rthlr. . . .	24 Ellen?
8	7	7
48		168

(2
~~4~~(4 | $3\frac{1}{2}$ Rthlr.
~~1~~~~6~~8
~~4~~8 |

$$\frac{24}{48} \,\Big|\, \overset{(8}{\frac{3}{6}} \,\Big|\, \overset{3}{\frac{1}{2}}$$

Erklär. Es bleibt bey der Division $\frac{24}{48}$ Theil übrig / welche können abbreviret werden / erstlich durch 8/und letzlich durch 3.

Exempel zur Ubung.

Item 3 ℔ um $\frac{3}{4}$ Rthlr. wie kommen 16 ℔? f. 4 Rthlr.

Item

Item 5 Loth um $\frac{5}{6}$ Rthlr. wie kommen 20 Loth? f. $3\frac{1}{3}$ Rthlr.

Item 3 Qvintl. um $\frac{7}{8}$ gl. wie kommen 4 Qvintlein? f. $1\frac{1}{6}$ gl.

Wenn in der Mitten Brüche mit Gantzen stehen.

So 8 Ellen gelten $9\frac{2}{3}$ Rthlr. wie theuer werden kommen 24 Ellen?

stehet also:

8 Ellen . . . $9\frac{2}{3}$ Rtlhr. . . 24 Ellen?

3	29	29
24		216
		48
		696

3
21
696 | 29 Rthlr.
244
2

Exempel zur Ubung.

Item 24 Ellen um $13\frac{1}{2}$ Rthlr. wie theuer kommen 16 Ellen? f. 9 Rthlr.

Item 12 Ellen Atlas vor $9\frac{1}{2}$ Rthlr. wie theuer kommen 7 Ellen? f. $5\frac{13}{24}$ Rthlr.

Item 9 ℔ um $18\frac{3}{4}$ Rthlr. wie kommen 36 ℔? f. 75 Rthlr.

Wenn

Wenn Forne und in der Mitten Brüche ohne Gantze stehen.

So $\frac{3}{4}$ Ellen gelten $\frac{7}{8}$ Rthlr. wie theuer kommen 12 Ellen?

stehet also:

$\frac{3}{4}$ Elle	$\frac{7}{8}$ Rthlr. . . .	12 Ellen?
		4
3	7	48
8		7
24		336

```
  1
 1 8
 3 3 6 | 14 Rthlr.
 2 4 4
   2
```

Exempel zur Ubung.

Item $\frac{2}{3}$ ℔ um $\frac{3}{4}$ Rthlr. wie theuer kommen 18 ℔? f. $20\frac{1}{4}$ Rthlr.

Item $\frac{7}{8}$ Centner um $\frac{5}{6}$ Rthlr. wie kommen 9 Centner? f. $8\frac{4}{7}$ Rthlr.

Item $\frac{5}{6}$ Stein um $\frac{2}{3}$ Rthlr. wie theuer 8 Stein? f. $6\frac{6}{15}$ Rthlr. oder $\frac{2}{5}$.

Wenn

Wenn Forne und in der Mitten Brüche mit Gantzen stehen.

Wenn $4\frac{1}{2}$ Ellen gelten $12\frac{3}{4}$ Rthlr. wie theuer kommen 15 Ellen?

stehet also:

$4\frac{1}{2}$ Elle . . . $12\frac{3}{4}$ Rthlr. . . 15 Ellen?

9	51	2
4	30	30
36	1530	

(1
3
39(8
1530 | $42\frac{1}{2}$ Rthlr.
366
3

$\frac{18}{36} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$ (9) (2)

Exempel zur Ubung.

Item $5\frac{2}{3}$ Elle um $10\frac{3}{4}$ Rthlr. wie kommen 18 Ellen? f. $34\frac{5}{34}$ Rthlr.

Item $6\frac{3}{4}$ Ellen um $18\frac{7}{8}$ Rthlr. wie kommen 36 Ellen? f. $100\frac{72}{108}$ oder $\frac{2}{3}$ Rthlr.

Item $9\frac{7}{8}$ Ellen um $15\frac{2}{3}$ Rthlr. wie kommen 48 Ellen? f. $76\frac{12}{79}$ Rthlr.

Wenn

Wenn Hinten ein Bruch ohne Gantze stehet.

Wenn 4 Ellen gelten 16 Rthlr. wie kommen $\frac{7}{8}$ Ellen?

stehet also:

4 Ellen ...	16 Rthlr. ..	$\frac{7}{8}$ Ellen?
8	7	7
32	112	

$$\begin{array}{r|l} (1 & \\ 2(6 & 3\tfrac{1}{2}\ \text{Rthlr.} \\ 112 & \\ 32 & \end{array}$$

$$\frac{16}{32} \Big| \overset{8}{\frac{2}{4}} \Big| \overset{2}{\frac{1}{2}}$$

Exempel zur Ubung.

Item 3 ℔ um 18 gl. wie kommen $\frac{3}{4}$ ℔? f. $4\frac{1}{2}$ gl.

Item 5 Loth um 20 gl. wie kommen $\frac{7}{8}$ Loth? f. $3\frac{1}{2}$ gl.

Item 4 Stein um 13 Rthlr. wie kommen $\frac{5}{6}$ Stein? f. $2\frac{17}{24}$ Rthlr.

Wenn Hinten ein Bruch mit Gantzen stehet.

Wenn 6 Ellen gelten 20 gl. wie kommen $8\frac{3}{4}$ Ellen?

stehet also:

6 Ellen . . . 20 gl. . . . $8\frac{3}{4}$ Ellen?

4		35
24		20
		700

```
  2 4
  3 2 (4 | (5
  7 0 0  | 2 9  | 1 Rthlr. 5 1/6 gl.
  2 4 4  | 2 4
    2
```

```
      4
 4  | 1
----|----
 24 | 6
```

Exempel zur Ubung.

Item 4 Ellen um 16 Rthlr. wie theuer kommen $12\frac{7}{8}$ Ellen? f. $51\frac{1}{2}$ Rthlr.

Item 5 Loth um 18 gl. wie kommen $18\frac{2}{3}$ Loth? f. 2 Rthlr. $19\frac{1}{5}$ gl.

Item 4 Stein um 13 Rthlr. wie kommen $20\frac{5}{6}$ Stein? f. $67\frac{17}{24}$ Rthlr.

Ob gleich in dem ersten und andern Haupt-Puncte sattsamer Unterricht gethan worden/ wie zu procediren sey? Wenn entweder Forne/ in der Mitten/ oder ja Hinten ungleiche Benennung: So sollen doch noch zum Uberfluß folgende Exempel auch in diesem dritten Haupt-Puncte denselben Unterricht mit wenigen repetiren.

Ungleiche Benennung Forne u. Hinten.

So man vor 3 Rthlr. $6\frac{3}{4}$ gl. einen Centner bezahlen muß/ wie viel bekommt man demnach vor 100 Rthlr. 17 gl. $10\frac{1}{2}$ pf.

stehet

stehet also:

3 Rthlr. 6¾ gl. 1 Cent. 100 Rthlr. 17gl. 10½ pf.

```
 24              24
----          -----
 78 gl.        2417 gl.
 12              12
----          ------
 156           4834
 78            2418
----          ------
 936 pf.       29014½ pf.
               ------
   9 pf. darzu/sind ¾ gl.  58029
----
 945
   2
-----
 1890
```

Centner.

```
   (1
  24(3
  580(29
  18990     30 Centner.
   18
```

```
   110
 -------
  13290
  1329
 -------
  146190
```

```
     1        |            1(3     |
    16(6      |            24      |
    232       |            232(3   |
   708(6      | 77 ℔      21120    | 11 33/189 (15/63 Loth.
  22619(0     |           18990    |
   18990      |            18      |
    1832      |
 -----------
  1320
  1980
 ------
  21120
```

Erklär. Resolvire die fördern Thaler zu Groschen / hernach die Groschen zu Pfennigen / und zwar aus der Ursache/ weil hinten Pfennige sind; Die $\frac{3}{4}$ gl. welche 9 pf. austragen / addire darzu; Gleicher massen verhalte dich mit den hintersten Thalern / Groschen und Pfennigen; Wenn du an das **Fördere** mit dem **Hinteren** an dem Nahmen gleich hast/ so dividire mit dem **Förderſten** das **Hintere**/ und bekommst 30 Centner / es bleiben dir aber noch 1329 Centner übrig / die resolvire zu Pfunden / die dividire wieder ab mit dem **Förderſten**/ so bekommest du 77 ℔; es bleiben aber auch noch 660 ℔ übrig / die resolvire zu Loth / und dividire sie auch ab mit dem **Förderſten**/so hast du 11 Loth; es bleiben aber dennoch 330 Loth übrig/die setze in Bruch/streich die zwey Nullen gegen einander aus / und verkleinere den Bruch durch 3/so hast du $\frac{11}{63}$ Theil.

Exempel zur Ubung.

Item vor 801 Rthlr. bekomme ich 3 Centner 30 ℔ $14\frac{2}{5}$ Loth/ wie viel bekomme ich vor 1 gl. 8 pf? f. 1 Loth.

Item vor 1514 Rthlr. $8\frac{1}{4}$ gl. bekommt man 3 Centner $87\frac{3}{4}$ ℔. wie viel bekommt man vor 3 Rthlr. 15 gl? f. 1 ℔.

Item wenn man 36 ℔ $18\frac{2}{3}$ Loth mit 756 Rthlr. 1 gl. 4 pf. bezahlen muß / wie viel wird man bekommen vor 15 gl. 6 pf? f. 1 Loth

Item vor 5892 Rthlr. 3 gl. $8\frac{0}{32}$ pf. bekomme

ich

stehet also:

3 Rthlr. $6\frac{3}{4}$ gl. 1 Cent. 100 Rthlr. 17 gl. $10\frac{1}{2}$ pf.

```
 24              24
---------      ----------
 78 gl.          2417 gl.
 12                12
---------      ----------
156              4834
78              2418
---------      ----------
936 pf.          29014½ pf.
               ----------
 9 pf. darzu/ sind ¾ gl.   58029
---------
945
  2
---------
1890
```

Centner.

```
  (1
 24(3
 580(29
 18990  | 30 Centner.
  18
```

```
   110
 --------
  13290
  1329
 --------
  146190
```

```
   1                        2(3
  16(6                      24
  232                      132(3
  708(6  | 77 ℔             21120  | 11 33/189 (11/63 Loth.
 12619(0                   18990
 18990 0                    18
  1832
 ----------
  1320
 1980
 ----------
 21120
```

Erklär. Resolvire die fördern Thaler zu Groschen / hernach die Groschen zu Pfennigen / und zwar aus der Ursache / weil hinten Pfennige sind; Die $\frac{3}{4}$ gl. welche 9 pf. austragen / addire darzu; Gleicher massen verhalte dich mit den hintersten Thalern / Groschen und Pfennigen; Wenn du an das **Fördere** mit dem **Hinteren** an dem Nahmen gleich hast / so dividire mit dem **Förderſten** das **Hintere** / und bekommst 30 Centner / es bleiben dir aber noch 1329 Centner übrig / die resolvire zu Pfunden / die dividire wieder ab mit dem **Förderſten** / so bekommest du 77 ℔; es bleiben aber auch noch 660 ℔ übrig / die resolvire zu Loth / und dividire sie auch ab mit dem **Förderſten** / so hast du 11 Loth; es bleiben aber dennoch 330 Loth übrig / die setze in Bruch / streich die zwey Nullen gegen einander aus / und verkleinere den Bruch durch 3 / so hast du $\frac{11}{63}$ Theil.

Exempel zur Ubung.

Item vor 801 Rthlr. bekomme ich 3 Centner 30 ℔ 14$\frac{2}{5}$ Loth / wie viel bekomme ich vor 1 gl. 8 pf? f. 1 Loth.

Item vor 1514 Rthlr. 8$\frac{1}{4}$ gl. bekommt man 3 Centner 87$\frac{3}{4}$ ℔. wie viel bekommt man vor 3 Rthlr. 15 gl? f. 1 ℔.

Item wenn man 36 ℔ 18$\frac{2}{3}$ Loth mit 756 Rthlr. 1 gl. 4 pf. bezahlen muß / wie viel wird man bekommen vor 15 gl. 6 pf? f. 1 Loth

Item vor 5892 Rthlr. 3 gl. 8$\frac{0}{32}$ pf. bekomme

 ich

stehet also:

3 Rthlr. 6¾ gl. 1 Cent. 100 Rthlr. 17 gl. 10½ pf.

```
  24                      24
 ----                   ------
 78 gl.                 2417 gl.
 12                       12
 ----                   ------
 156                    4834
 78                     2418
 ----                   --------
 936 pf.                29014½ pf.
                        --------
   9 pf. darzu/sind ¾ gl. 58029
 ----
 945
   2                    Centner.
 ----
 1890                   (1
                        1⁄4(3
                        5 8 0(2 9 |
                        1 8 9 9 0 |30 Centner.
                          1 8     |

                             110
                          -------
                           13290
                           1329
                          -------
                          146190

    1                   1(3      |
   1 6(6                1 4      |
   2 3 2                1 3 2(3  |           3
  7 0 8(6       |77 lb  2 1 1 2 0|  11 1⁄339 (15⁄63 Loth.
 1 2 6 1 9(0    |       1 8 5 9 0|
  1 8 9 9 0     |         1 8    |
    1 8 32      |
 ----------
    1320
  1980
 ------
  21120
```

Erklär. Resolvire die fördern Thaler zu Groschen / hernach die Groschen zu Pfennigen / und zwar aus der Ursache/ weil hinten Pfennige sind; Die $\frac{3}{4}$ gl. welche 9 pf. austragen / addire darzu; Gleicher massen verhalte dich mit den hintersten Thalern / Groschen und Pfennigen; Wenn du an das Fördere mit dem Hinteren an dem Nahmen gleich hast/ so dividire mit dem Förder- sten das Hintere/ und bekommst 30 Centner / es bleiben dir aber noch 1329 Centner übrig / die resolvire zu Pfunden / die dividire wieder ab mit dem Fördersten/ so bekommest du 77 ℔; es bleiben aber auch noch 660 ℔ übrig / die resolvire zu Loth / und dividire sie auch ab mit dem Förder- sten/ so hast du 11 Loth; es bleiben aber dennoch 330 Loth übrig/die setze in Bruch/streich die zwey Nullen gegen einander aus / und verkleinere den Bruch durch 3/so hast du $\frac{11}{63}$ Theil.

Exempel zur Ubung.

Item vor 801 Rthlr. bekomme ich 3 Centner 30 ℔ 14$\frac{2}{5}$ Loth/ wie viel bekomme ich vor 1 gl. 8 pf? f. 1 Loth.

Item vor 1514 Rthlr. 8$\frac{1}{4}$ gl. bekommt man 3 Centner 87$\frac{3}{4}$ ℔. wie viel bekommt man vor 3 Rthlr. 15 gl? f. 1 ℔.

Item wenn man 36 ℔ 18$\frac{2}{3}$ Loth mit 756 Rthlr. 1 gl. 4 pf. bezahlen muß / wie viel wird man bekommen vor 15 gl. 6 pf? f. 1 Loth

Item vor 5892 Rthlr. 3 gl. 8$\frac{0}{32}$ pf. bekomme

 ich

ich 5 Centner 10 ℔ 18 $\frac{7}{8}$ Loth / wie viel demnach vor 1 Rthlr. 12 gl. 7 $\frac{3}{4}$ pf? 1 Loth.

Ungleiche Benennung Forne/ Mitten und Hinten.

Wenn 2 Centner 22 ℔ 18 $\frac{3}{4}$ Loth gelten 270 Rthlr. 18 gl. 6 pf. 1 $\frac{1}{2}$ hl. was werden gelten 8 Centner 44 ℔ 12 $\frac{2}{3}$ Loth?

stehet also:

2 Cent. 22 ℔ 18 $\frac{3}{4}$ L. 270 Rthlr. 18 gl. 6 pf. 1 $\frac{1}{2}$ hl. 8 C. 44 ℔ 12 $\frac{2}{3}$ L.

110	24	110
242	1088	924
32	541	32
492	6498 gl.	1850
727	12	2773
7762 $\frac{3}{4}$	13002	29580 $\frac{2}{3}$
	6498	
31051	77982 pf.	88742
2 der m. N.	2	4 der f. N.
62102	15565 $\frac{1}{2}$ hl.	354968
3 der h. N.	311931	311931
186306		354968
		1064604.
		3194712..
		354968....
		354968.....
		1064904:.....
		110725523208

	pf.	(1 gl.	
	1 2 1 1	2	
1 1 1	5 9 7 4 (4	1 4 (9	
5 9 4 3 2 0	2 9 7 1 6 0	2 4 7 6 3	1031 Rthlr.
2 2 2 2 2 2	1 2 2 2 2 2	2 4 4 4 4	
	1 1 1 1	2 2 2	

1
2 3 (1
5 5 2
6 9 8
4 8 0 8 (4
1 1 8 0 4 9 6 (2
2 8 3 3 5 7 5 7 (2
6 7 5 7 2 9 7 9 4 (8
3 1 0 7 2 5 5 2 3 2 0 (8 (594320
1 8 6 3 0 6 6 6 6 6 6
1 8 6 3 0 0 0 0 0
1 8 6 3 3 3 3
1 8 6 6 6
1 8 8
1

6

$\frac{141288}{186306} \Big| \frac{23548}{31051}$ hl.

Zur Ubung.

Item 8 Centner 44 ℔ 12 $\frac{2}{3}$ Loth um 1031 Rthlr. 19 gl. 4 pf. $\frac{23548}{31051}$ hl. wie theuer kommen 2 Cent. 22 ℔ 18 $\frac{3}{4}$ Loth? f. 270 Rthlr. 18 gl. 6 pf. 1 $\frac{1}{2}$ hl.

Item vor 270. Rthlr. 18 gl. 6 pf. 1 $\frac{1}{2}$ hl. kaufft

mam 2 Cent. 22 ℔ $18\frac{3}{4}$ Loth / wie viel wird man bekommen vor 1031 Rthlr. 19 gl. 4 pf. $\frac{23548}{31051}$ hl. f. 8 Centner 44 ℔ $12\frac{2}{3}$ Loth.

Item vor 1031 Rthlr. 19 gl. 4 pf. $\frac{23548}{31051}$ hl. bekommt man 8 Centner 44 ℔ $12\frac{2}{3}$ Loth / wie viel wird man kauffen vor 270 Rthlr. 18 gl. 6. pf. $1\frac{1}{2}$ hl. f. 2 Centner 22 ℔ $18\frac{3}{4}$ Loth.

Item $9\frac{31}{32}$ Centner $8\frac{15}{16}$ ℔ $7\frac{7}{8}$ Loth um 491 Rthlr. $10\frac{5}{8}$ gl. wie theuer kommen $4\frac{7}{8}$ Cent. $5\frac{3}{4}$ ℔ $6\frac{1}{2}$ Loth? f. 240 Rthlr. 23 gl. 6 pf.

stehet also:

$9\frac{31}{32}$ C. $8\frac{15}{16}$ ℔ $7\frac{7}{8}$ L. 491 Rthlr. $10\frac{5}{8}$ gl.
$4\frac{7}{8}$ C. $5\frac{3}{4}$ ℔ $6\frac{1}{2}$ L.

110
990
$106\frac{9}{16}$ ℔ sind $\frac{31}{32}$ C.
$8\frac{15}{16}$ ℔
$1105\frac{1}{2}$ ℔
32
2210
3315
35360
16 Loth ist $\frac{1}{2}$ ℔
$7\frac{7}{8}$ Loth
$35383\frac{7}{8}$ Loth
283071
8 der hinterst. N.
2264568
2 der mitt. Nenner.
4529136

24
1964
983
$11794\frac{5}{8}$
94357 gl.

110
440
$96\frac{1}{4}$ ℔ sind $\frac{7}{8}$ C.
$5\frac{3}{4}$ ℔
542 ℔
32
1084
1626
17344
$6\frac{1}{2}$ Loth
$17350\frac{1}{2}$
34701
8 der förd. N.

```
                              277608
                               94357
                            --------
                             1943256
                            1388040·
                            832824··
                          1110432···
                         2498472····
                                 ···
                         -----------
                         26194258056

         (2
        (23(6
         389
        155(4
      56161(5
     3782326
     78450 49(6                1 gl.
     598672 48                19 (2
   364970787(8               578 (3   240 Rthlr. 23 gl. 6 pf.
  26194258056                2444
   45291366666                22 |
    45291333
     452911
     4529    12 pf.
   -----------
    4529136
   2264568                   35    23
   -----------               27174816 | 6 pf.
   27174916 pf.              4529136
```

Zur Ubung.

Wenn $4\frac{7}{8}$ Cent. $5\frac{3}{4}$ ℔ $6\frac{1}{2}$ Loth kosten 240 Rthlr. $23\frac{1}{2}$ gl. was werden kosten $9\frac{2}{3}\frac{1}{2}$ Centner $8\frac{15}{16}$ ℔ $7\frac{7}{8}$ Loth? f. 491 Rthlr. $10\frac{5}{8}$ gl.

Item vor 240 Rthlr. $23\frac{1}{2}$ gl. bekommt man $4\frac{7}{8}$ Cent. $5\frac{3}{4}$ ℔ $6\frac{1}{2}$ Loth / wie viel wird man bekommen vor 491 Rthlr. $10\frac{5}{8}$ gl.? f. $9\frac{2}{3}\frac{1}{2}$ Centner $8\frac{15}{16}$ ℔ $7\frac{7}{8}$ Loth? oder 10 Centner 5 ℔ $23\frac{7}{8}$ Loth.

mam 2 Cent. 22 ℔ $18\frac{3}{4}$ Loth / wie viel wird man bekommen vor 1031 Rthlr. 19 gl. 4 pf. ⸗ $\frac{23548}{31051}$ hl. f. 8 Centner 44 ℔ $12\frac{2}{3}$ Loth.

Item vor 1031 Rthlr. 19 gl. 4 pf. ⸗ $\frac{23548}{31051}$ hl. bekommt man 8 Centner 44 ℔ $12\frac{2}{3}$ Loth / wie viel wird man kauffen vor 270 Rthlr. 18 gl. 6. pf. $1\frac{1}{2}$ hl. f. 2 Centner 22 ℔ $18\frac{3}{4}$ Loth.

Item $9\frac{3}{3}\frac{1}{2}$ Centner $8\frac{15}{16}$ ℔ $7\frac{7}{8}$ Loth um 491 Rthlr. $10\frac{5}{8}$ gl. wie theuer kommen $4\frac{7}{8}$ Cent. $5\frac{3}{4}$ ℔ $6\frac{1}{2}$ Loth? f. 240 Rthlr. 23 gl. 6 pf.

stehet also:

$9\frac{3}{3}\frac{1}{2}$ C. $8\frac{15}{16}$ ℔ $7\frac{7}{8}$ L. 491 Rthlr. $10\frac{5}{8}$ gl.
$4\frac{7}{8}$ C. $5\frac{3}{4}$ ℔ $6\frac{1}{2}$ L.

110
990
$106\frac{6}{16}$ ℔ sind $\frac{3}{3}\frac{1}{2}$ C.
$8\frac{15}{16}$ ℔
$1105\frac{1}{2}$ ℔
32
2210
3315
35360
16 Loth ist $\frac{1}{2}$ ℔
$7\frac{7}{8}$ Loth
$35383\frac{7}{8}$ Loth
283071
8 der hinterst. N.
2264568
2 der mitt. Nenner.
4529136

24
1964
983
$11794\frac{5}{8}$
94357 gl.

110
440
$96\frac{1}{4}$ ℔ sind $\frac{7}{8}$ C.
$5\frac{3}{4}$ ℔
542 ℔
32
1084
1626
17344
$6\frac{1}{2}$ Loth
$17350\frac{1}{2}$
34701
8 der förd. N.

```
                        277608
                         94357
                       -------
                       1943256
                      1388040 .
                     832824 . .
                   1110432 . . .
                  2498472 . . . .
                            . . .
                  -----------
                  26194258056

        (2
      (23(6
       389
      155(4
    56161(5
   3782326
  7845049(6
  59867248            1 gl.
 364970787(8        19 (2
26194258056         578 (3   240 Rthlr. 23 gl. 6 pf.
45291366666         2444
  452913 33          22 |
   452911
   4529    12 pf.
 ---------------
  4529136
 2264568
 ---------------
 27174916 pf.

                        35    23
                      27174816 | 6 pf.
                       4529136
```

Zur Ubung.

Wenn $4\frac{7}{8}$ Cent. $5\frac{3}{4}$ ℔ $6\frac{1}{2}$ Loth kosten 240 Rthlr. $23\frac{1}{2}$ gl. was werden kosten $9\frac{3}{3}\frac{1}{2}$ Centner $8\frac{15}{16}$ ℔ $7\frac{7}{8}$ Loth? f. 491 Rthlr. $10\frac{5}{8}$ gl.

Item vor 240 Rthlr. $23\frac{1}{2}$ gl. bekommt man $4\frac{7}{8}$ Cent. $5\frac{3}{4}$ ℔ $6\frac{1}{2}$ Loth / wie viel wird man bekommen vor 491 Rthlr. $10\frac{5}{8}$ gl.? f. $9\frac{3}{3}\frac{1}{2}$ Centner $8\frac{15}{16}$ ℔ $7\frac{7}{8}$ Loth? oder 10 Centner 5 ℔ $23\frac{7}{8}$ Loth.

mam 2 Cent. 22 ℔ $18\frac{3}{4}$ Loth / wie viel wird man bekommen vor 1031 Rthlr. 19 gl. 4 pf. = $\frac{23548}{31051}$ hl. f. 8 Centner 44 ℔ $12\frac{2}{3}$ Loth.

Item vor 1031 Rthlr. 19 gl. 4 pf. = $\frac{23548}{31051}$ hl. bekommt man 8 Centner 44 ℔ $12\frac{2}{3}$ Loth / wie viel wird man kauffen vor 270 Rthlr. 18 gl. 6. pf. $1\frac{1}{2}$ hl. f. 2 Centner 22 ℔ $18\frac{3}{4}$ Loth.

Item $9\frac{3}{3}\frac{1}{2}$ Centner $8\frac{15}{16}$ ℔ $7\frac{7}{8}$ Loth um 491 Rthlr. $10\frac{5}{8}$ gl. wie theuer kommen $4\frac{7}{8}$ Cent. $5\frac{3}{4}$ ℔ $6\frac{1}{2}$ Loth? f. 240 Rthlr. 23 gl. 6 pf.

stehet also:

$9\frac{3}{3}\frac{1}{2}$ C. $8\frac{15}{16}$ ℔ $7\frac{7}{8}$ L. 491 Rthlr. $10\frac{5}{8}$ gl.
$4\frac{7}{8}$ C. $5\frac{3}{4}$ ℔ $6\frac{1}{2}$ L.

110
990
$106\frac{7}{16}$ ℔ sind $\frac{3}{3}\frac{1}{2}$ C.
$8\frac{15}{16}$ ℔
$1105\frac{1}{2}$ ℔
32
2210
3315
35360
16 Loth ist $\frac{1}{2}$ ℔
$7\frac{7}{8}$ Loth
$35383\frac{7}{8}$ Loth
283071
8 der hinterst. N.
2264568
2 der mitt. Nenner.
4529136

24
1964
983
$11794\frac{5}{8}$
94357 gl.

110
440
$96\frac{1}{4}$ ℔ sind $\frac{7}{8}$ C.
$5\frac{3}{4}$ ℔
542 ℔
32
1084
1626
17344
$6\frac{1}{2}$ Loth
$17350\frac{1}{2}$
34701
8 der förd. N.

```
                    277608
                     94357
                   -------
                   1943256
                  1388040.
                  832824..
                 1110432...
                2498472....
                       ...
               -----------
               26194258056

          (2
        (23(6
         389
         155(4
       561 61(5
      378 2326
     7845 049(6
     598672 48
    3649707 87(8
   26194258056      1 gl.
    45291 3666 6    19 (2
    45291 333       578 (3    240 Rthlr. 23 gl. 6 pf.
     452911         2444
     4529  12 pf.   22 |
   -----------
     4529136
    2264568
   -----------
    27174916 pf.

                         35   23
                        271748 16 | 6 pf.
                        4529136
```

Zur Ubung.

Wenn $4\frac{7}{8}$ Cent. $5\frac{3}{4}$ ℔ $6\frac{1}{2}$ Loth kosten 240 Rthlr. $23\frac{1}{2}$ gl. was werden kosten $9\frac{3}{3}\frac{1}{2}$ Centner $8\frac{15}{16}$ ℔ $7\frac{7}{8}$ Loth? f. 491 Rthlr. $10\frac{5}{8}$ gl.

Item vor 240 Rthlr. $23\frac{1}{2}$ gl. bekommt man $4\frac{7}{8}$ Cent. $5\frac{3}{4}$ ℔ $6\frac{1}{2}$ Loth / wie viel wird man bekommen vor 491 Rthlr. $10\frac{5}{8}$ gl.? f. $9\frac{3}{3}\frac{1}{2}$ Centner $8\frac{15}{16}$ ℔ $7\frac{7}{8}$ Loth? oder 10 Centner 5 ℔ $23\frac{7}{8}$ Loth.

Item vor 491 Rthlr. $10\frac{5}{8}$ gl. kauffet man $9\frac{3}{7}\frac{1}{2}$ Centner $8\frac{15}{16}$ ℔ $7\frac{7}{8}$ Loth / wie viel kauffet man vor 240 Rthlr. $23\frac{1}{2}$ gl.? f. $4\frac{7}{8}$ Cent. $5\frac{3}{4}$ ℔ $6\frac{1}{2}$ Loth / oder 4 Centner 102 ℔ $6\frac{1}{2}$ Loth.

Item $5\frac{1}{3}$ mahl $6\frac{3}{4}$ ℔ um $4\frac{4}{5}$ mahl $5\frac{5}{6}$ Rthlr. was $9\frac{1}{7}$ mahl $7\frac{7}{8}$ ℔? f. 56 Rthlr.

Erklär. Bringe erstlich die $5\frac{1}{3}$ mahl $6\frac{3}{4}$ ℔ unter einen Nahmen / das ist: multiplicire solche zusammen / nach der letzten Regel der Multiplication in denen Speciebus der gebrochenen Zahlen / nemlich also:

$5\frac{1}{3}$ mahl $6\frac{3}{4}$
16 mahl 27 ist
3 mahl 4 ist

2
27
432 | 36 ℔
122
1

Desgleichen bringe die Thaler unter einen Nahmen / eben auff diese Art:

$4\frac{4}{5}$ mahl $5\frac{5}{6}$
24 mahl 35 ist
5 mahl 6 ist

2
840 | 28 Rthlr.
330

Endlich verhalte dich auch also mit dem Unteren / und suche es unter eine Benennung zu bringen.

$9\frac{1}{7}$ mahl $7\frac{7}{8}$ ℔
64 mahl 63 ist
7 mahl 8 ist

2
52
4032 | 72 ℔
566
5

Nun

Nun setze es nach der Regel Detri; also aus
36 ℔ . . . . 28 Rthlr. . . . 17 ℔

```
          28
        ----
         576
         441
        ----
        2106

  2
  53
  2016 | 56 Rthlr.
  366
  3
```

Exempel zur Ubung ausser der Ordnung/zum Beschluß dieses dritten Haupt-Punctes.

1) Wenn $20\frac{1}{4}$ Ellen Glantz-Daffent vor $13\frac{1}{2}$ Rthlr. bezahlet werden/ wie theuer werden 24 Ellen kommen? f. 16 Rthlr.

2) Item 1 Stück seiden Crespon hält $40\frac{1}{2}$ Ellen / ist behandelt $15\frac{3}{4}$ Ellen vor 7 Rthlr. was beträgts? f. 18 Rthlr.

3) Item 1 Marck Silber kost $11\frac{1}{2}$ Rthlr. wie kommen $13\frac{2}{3}$ Loth? f. 9 Rthlr. 19 gl. 9 pf.

4) Item 24 Ellen Hamb. Trip kost $13\frac{2}{3}$ Rthlr. wie kommen $39\frac{3}{4}$ Ellen f. 22 Rthlr. 15 gl. 3 pf.

5) Item 1 Pfund Saffran vor $13\frac{1}{3}$ Rthlr. wie kommen $27\frac{3}{4}$ Loth? f. 11 Rthlr. 13 gl. 6 pf.

6) Item $\frac{7}{8}$ Pfund vor 23 gl. $7\frac{1}{2}$ pf. wie kommen $\frac{2}{3}$ Pfund? f. 18 gl.

7) Item

7) Item 1 Centner $4\frac{1}{4}$ Pfund vor 6 Rthlr. $8\frac{5}{5}$ gl. wie kommen $\frac{7}{8}$ Pfund? f. 1 gl. 2 pf.

8) Item 1 Marck Silber vor $10\frac{1}{3}$ Rthlr. wie theuer kommen 43 Marck $5\frac{3}{4}$ Loth? f. 448 Rthlr 1 gl. $1\frac{1}{2}$ pf.

9) Item 43 Marck $5\frac{3}{4}$ Loth um 448 Rthlr. 1 gl. $1\frac{1}{2}$ pf. wie kommt 1 Marck? f. $10\frac{1}{3}$ Rthlr.

10) Item 1 Pfund kost 18 Rthlr. $10\frac{2}{3}$ gl. wie kommen $14\frac{1}{2}$ Loth $2\frac{3}{4}$ Qvintlein? f. 8 Rthlr. 18 gl. $1\frac{1}{8}$ pf.

11) Item 1 Centner Zinn vor $18\frac{1}{5}$ Rthlr. wie kommen $4\frac{3}{4}$ Centner $12\frac{3}{4}$ Pfund? fac. 89 Rthlr. 5 gl.

12) Item 1 Malter Korn kost 17 Rthlr. 6 gl. wie theuer werden $3\frac{1}{4}$ Malter $2\frac{1}{8}$ Scheffel zu stehen kommen? f. 59 Rthlr. 2 gl. $9\frac{3}{4}$ pf.

13) Item 1 Centner weniger $3\frac{1}{2}$ Pfund Pfeffer kost 26 Rthlr. 15 gl. wie kommt $\frac{1}{2}$ Centner? f. 13 Rthlr. 18 gl.

14) Item mit $3\frac{3}{4}$ Rthlr. wird $8\frac{1}{3}$ gl. gewonnen / was wird der Verdienst pro Cento, oder an 100 Rthlr. seyn? f. 9 Rthlr. 6 gl. $2\frac{2}{9}$ pf.

15) Item $\frac{3}{4}$ mahl $\frac{2}{3}$ Ellen vor $\frac{5}{6}$ mahl $\frac{3}{4}$ Rthlr. wie kommen $\frac{3}{8}$ mahl $\frac{4}{9}$ Ellen? f. 5 gl.

S. D. G.

):(o):(

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Pescheck, Christian,

Die dem gemeinen Wesen höchstnöthige Species in gebrochenen Zahlen

Görlitz 1706

Math.p. 406#Beibd.1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10082542-6
VD18 14618184-001